

## ПРЕГЛЕДНИ ЧЛАНАК

УДК 006.83:027:311.2 (497.1)

### ВРЕДНОВАЊЕ РАДА БИБЛИОТЕКА И ПРОЦЕНА УСПЕШНОСТИ ЊИХОВОГ ПОСЛОВАЊА: ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ И ПРЕДЛОГ МОГУЋИХ ПОКАЗАТЕЉА ЗА БИБЛИОТЕКЕ У СРБИЈИ

Стела Филипи-Матутиновић

Универзитетска библиотека «Светозар Марковић»,  
Београд

#### Сажетак

У чланку је дат преглед дела релевантне литературе о вредновању библиотечког пословања и покушај синтезе страних искустава у тој области. Детаљно су приказана сазнања прикупљена на две радионице – са темама "евалуација библиотека" и "мерење успешности библиотека". Анализирани су показатељи успешности уобичајени у свету и испитиване су могућности коришћења постојећих података за библиотеке у Србији за израчунавање показатеља. Дате су препоруке које податке би требало убудуће обавезно прикупљати.

**Кључне речи:** вредновање, високошколске библиотеке, рад, показатељи успешности, Србија

#### Увод

У Србији постоји традиција прикупљања података о раду библиотека. Народна библиотека Србије је задужена да прикупља од матичних библиотека податке о раду, а од 1997. уведене су анкете које попуњавају руководиоци библиотека а прикупљају матичне библиотеке и у електронском облику прослеђују Народној библиотеци. Проблем који постаје све више очигледан је да су подаци у анкети с једне стране сувише детаљни, а са друге стране не обухватају неке активности које су се, посебно у високошколским библиотекама, почеле интензивно развијати са појавом интернета и електронских публикација.

Да би се добро планирала трансформација библиотека у складу са новим потребама које намеће време и промењени захтеви корисника, потребно је прво имати добре податке о тренутном стању, а затим дефинисану мисију и визију библиотека. У случају високошколских библиотека мисија и визија морају бити усклађене са мисијом и визијом оснивача, тј. са планираним развојем високошколских институција.

## REVIEW PAPER

UDC 006.83:027:311.2(497.1)

### EVALUATION OF LIBRARY PERFORMANCE AND ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF THEIR RESULTS: LITERATURE OVERVIEW AND SUGGESTIONS FOR THE POSSIBLE INDICATORS FOR LIBRARIES IN SERBIA

Stela Filipi-Matutinović

University Library «Svetozar Marković»,  
Belgrade

#### Abstract

An overview of a part of the relevant literature about the library work evaluation is given as well as an attempt to make a synthesis of foreign experiences in the field. The topics discussed at two workshops with subjects "evaluation of libraries" and "measurement of library performance" are presented in detail. The most-used performance indicators are analyzed in order to calculate them with the use of existing data in Serbia and recommendations are made for data that should be collected in the future.

**Key words:** evaluation, libraries, work, performance indicators, Serbia

#### Introduction

There is a long tradition of collecting data about library performance in Serbia. The National Library of Serbia is in charge of collecting data about library performance from all main libraries. From year 1997 obligatory annual questionnaires, which should be filled by the managers of all libraries, are collected by the main libraries and electronically transferred to the National Library. The problem, which is becoming more and more obvious, is that data in the questionnaire are in some aspects too detailed, and they do not cover some activities which appeared, specially in academic libraries, with the introduction of internet and electronic publications.

To make good plans about the transformation of libraries in line with new requirements imposed by modern times and changed user requests, it is necessary first to have good data about the present conditions and then a well defined mission and vision for libraries. In the case of academic libraries, the mission and vision must be coordinated with the mission and vision of their founding institution - with planned development of the institutions in higher education.

Високо школство у Србији налази се у процесу трансформације и усклађивања са високим школством Европе. Основна интенција, која ће имати велики утицај на библиотеке, је да се факултети и остале институције у оквиру универзитета ближе повезују, чинећи универзитет као јединствену целину, чију основну инфраструктуру представљају библиотеке и рачунски центри. Друга значајна интенција је промена начина учења у складу са потребама доживотног стицања нових знања и развој учења на даљину, где библиотеке добијају нову и веома важну улогу. Са тиме је блиско повезана и трансформација библиотека од институција које набављају, обрађују и дају на коришћење физичке објекте (књиге, часописе и други библиотечки материјал) до институција које обезбеђују приступ, обрађују и дају на коришћење дигиталне објекте.

У чланку је дат преглед дела релевантне литературе и покушај синтезе страних искустава. Посебно су детаљно приказана сазнања прикупљена на две радионице одржане у Београду. Прву је водила др Мелита Амброжич из Народне ин универзитетне књижнице у Љубљани под насловом "Евалуација библиотека и утврђивање успешности њиховог пословања" 6-7.11. 2003. у Народној библиотеци Србије (1), а другу Розвита Пол из Универзитетске библиотеке у Минстеру "Мерење успешности рада библиотека и ИСО стандарди" 19-20.11.2004. у Гете институту у Београду (2). Анализирано је које показатеље уобичајене у свету можемо извући из постојећих података за библиотеке у Србији, а које податке би требало убудуће обавезно прикупљати.

### Управљање непрофитним организацијама

Библиотеке су непрофитне организације, што значи да их успостављају оснивачи да би им доносили жељену корист, која може бити материјална или нематеријална, посредна или непосредна, али се не може изразити у новцу. Непрофитне организације су обавезне да делују у јавном интересу. На рад библиотека утичу спољашњи фактори: финансијери, органи власти, корисници, конкуренти, партнери и унутрашњи фактори: управа, стручњаци и остали запослени. С обзиром на то да је одржавање библиотека скуп, библиотеке данас морају пред оснивачима и финансијерима да оправдају средства која се у њих улажу. Треба знати шта спољашњи фактори очекују од библиотека и прилагодити се тим очекивањима, јер и непрофитне организација данас морају да се понашају тржишно. За то је потребно да руководства библиотека формулишу дугорочну визију развоја, да јасно де-

Higher education in Serbia is in the process of transformation and harmonization with the European higher education model. The fundamental intention which will have a great influence on libraries, is that faculties and other institutions at the university are interconnected, building the university as an united entity, whose main infrastructure is represented by libraries and computer centres. The other important intention is the change of learning methodologies occasioned by the requirements of life-long learning and the development of distance learning, where libraries are getting a new and very important role. This is also connected with the transformation of libraries from institutions that purchase, catalogue and provide the users with physical objects (books, journals and other library materials) to institutions which assure access, catalogue and provide the use of digital objects.

In this article an overview of a part of the relevant literature and an attempt to make a synthesis of foreign experiences is given. The topics discussed at two workshops, which took place in Belgrade, The first workshop, entitled "Evaluation of libraries and estimation of their performance" was conducted by Dr Melita Ambrožič from the National and University Library in Ljubljana, 6-7 Nov 2003, at the National Library of Serbia (1). The second workshop entitled "Measurement of library performance and ISO standards" was conducted by Dr Roswitha Poll from the University Library in Muenster, 19-20 Nov 2004, at the Goethe Institute in Belgrade (2). We analysed the most-used indicators trying to calculate them with the use of existing data in Serbia, and made recommendations for which data should be collected in the future.

### Management of non-profit organizations

Libraries are non profit organizations, meaning that they are established by parent institutions to bring them the benefit they wanted, material or not material, indirect or direct, but not expressed in terms of an amount of money. Non profit organizations are obliged to act in the public interest. Library activities are influenced by external factors: financing bodies, government boards, users, partners; and by internal factors: management, professional staff and other employees. Because the maintenance of libraries is expensive, they have to justify the resources required for their activities. It is necessary to know what external factors are expected from libraries and adjust to those expectations, because nowadays non profit organizations also have to adapt to the market conditions. Because of that, library management has to formulate a long term vision of their development, to clearly define its mission and the strategy of its

финишу своју мисију и стратегију њеног остваривања. То је и први корак у увођењу система квалитета, јер без јасно дефинисаних дугорочних и краткорочних планова не може се процењивати учинак установе, односно степен реализације планираних активности. Циљеви морају да буду временски одређени и реални, а на њиховом остваривању морају се ангажовати и управа и запослени у установи, како би оправдали своје постојање пред оснивачем и финансијерима. Приликом планирања треба правити дугорочне стратешке планове за 3-5 година унапред, тактичке за 1-3 године и оперативне за до годину дана.

Визија треба да дефинише како би библиотека требало да изгледа у будућности и треба да упути јасну поруку о томе како средини у којој библиотека делује, тако и запосленима. Мисија треба да дефинише јасну намену библиотеке - шта ради и коме је намењена. На почетку процеса треба урадити анализу тренутног стања (SWOT = Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats), којом се дефинишу предности, слабе тачке, могућности и опасности за развој библиотеке. Затим треба дефинисати дугорочне и краткорочне циљеве и стално пратити њихову реализацију. Важно је да се у израду мисије и визије осим управе, чији је то главни задатак, укључе и најбољи стручњаци из редова запослених и представници оснивача. Мисију и визију треба учинити јавним документима.

У различитим деловима света финансирање библиотека се разликује. Док је најчешће проценат укупних средстава потребних за функционисање библиотеке који она сама набавља преко пројеката и продаје услуга испод 10%, у САД има библиотека које се самостално финансирају и до преко 60%. Код високошколских библиотека је тај проценат по правилу мањи, јер оне пре свега треба да испуне захтеве оснивача који их и финансира, док је висок проценат присутан пре свега код јавних библиотека које финансирају локалне власти. Активност којом у будућности све библиотеке треба пре свега да оправдају своје постојање је по мишљењу др Амброжич информационо описмењавање корисника (1). У Словенији је Министарство за информационо друштво одредило да библиотеке треба да буду тзв. е-тачке доступне свима. Посебан значај имају високошколске библиотеке, јер студенти су популација коју пре свих треба информатички описменити.

Од осамдесетих година прошлог века у развијеним земљама евалуација библиотека помоћу квантитативних и квалитативних статистичких анализа је постала пракса која све више добија на замаху. Уз употребу традиционалне статистике, важна су и израчунавања показатеља успешности пословања. Мерење успешности пословања саставни је део процеса менаџмента и изградње информационог система за

fulfilment. That is the first step in the introduction of the quality system. Without clearly defined long term and short term plans, it is not possible to estimate the performance of an institution and the level of the realisation of planned activities. Goals must be realistic and have a precise timetable, and to fulfil them both, the management and the staff must be engaged, so they could justify the institution's existence to its parent institutions and financing boards. In the planning process, it is necessary to produce long term strategic plans for 3-5 years, tactical plans for 1-3 years and operative plans for up to one year.

Vision should define how the library should look in the future, and send a clear message about it to the environment and to the staff. Mission should define what is the library working on and for whom is it meant to be. At the beginning of the process, the SWOT (SWOT = Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) analysis should be produced according to the current situation. When good and bad factors for library development are analyzed, the long- and short-term goals should be defined and their realization followed. It is important that in the process of defining mission and vision besides management, whose main task it is, best professionals from the staff and representatives of the parent institution are also included. Written mission and vision should be published.

In different parts of the world financing of libraries varies. Usually the percentage of the budget needed for library functioning which is provided by the library through projects and services is less than 10%. In the USA there are libraries that through services provide 60% of the budget. High percentage of income from services is usually in local public libraries. Academic libraries have much lower percentage, because they have first of all to fulfil the demands of their parent institutions. According to Dr Ambrozic (1), the activities that will justify the existence of libraries in the future is user education in information literacy. The Ministry for the Information Society in Slovenia decided that libraries should be e-points open for all. Academic libraries have special importance because the students are the population that should be the first in information literacy.

Evaluation of libraries with quantitative and qualitative statistical analysis has become more and more usual in the developed countries from the nineteen eighties. Besides the use of traditional statistics, counting of performance indicators is getting importance. Measurement of library performance is a part of the management process and the establishment of information systems for successful

успешно управљање. Циљеви евалуације су:

- утврђивање начина на који одређена библиотека задовољава потребе своје околине и корисника
- дефинисање слабости у пословању библиотеке
- предлагање побољшања која би водила до успешнијег задовољавања потреба.

Промене у средини у којој данашње библиотеке функционишу захтевају промене у њиховој организацији и пословању и увођење савремених метода управљања, мада већина библиотека у свету још увек нема успостављене информационе системе за подршку управљању и одлучивању. Први корак на том путу је израда визије развоја, дефинисање мисије, стратешких циљева, краткорочних циљева и планова акције са конкретним задацима чије ће се остваривање пратити. (3)

### Библиотеке и систем квалитета

Увођење концепта квалитета и посебно укупног управљања квалитетом у библиотеке је тема која је све више присутна у светском библиотекарству. Показало се да су стандарди из серије ИСО 9000 примењиви и у библиотекама као институцијама које пружају услуге корисницима. Квалитет у библиотекама значи да библиотечка услуга одговара потребама корисника. Управљање квалитетом у овом случају значи да квалитет услуге треба планирати, контролисати и стално прилагођавати потребама корисника. Да би се успешно управљало квалитетом услуга у библиотекама према др Амброжич треба предузети следеће активности:

- одредити мисију библиотеке и примарну групу корисника
- утврдити изражене и неизражене потребе корисника
- обликовати дугорочне и краткорочне циљеве
- успоставити систем пружања одговарајућих услуга
- осигурати највећи могући ниво услуга
- мерити своје пословање и упоређивати га са постављеним циљевима
- увести механизме за трајно побољшавање пословања
- успоставити атмосферу у којој су запослени у библиотеци усмерени ка кориснику и обезбеђивању квалитетних услуга.

Библиотеку треба посматрати као систем који има своју средину у којој постоји, процесе који се у њој одигравају и резултате рада који утичу на средину у којој делује. У складу са тим треба анализирати уложене изворе (финансијска средства, рад људи, библиотечке фондове, зграду и опрему), процесе (набавка, обрада, информациона

management. The goals of evaluation are:

- Assessing the ways the particular library satisfies the needs of its users and the environment
- Defining the weaknesses in the library performance
- Suggesting the improvements which could lead to better needs satisfaction.

Changes in the modern library environment demand changes in their organization and activities and the introduction of modern management methods, even though the majority of libraries does not have established information systems for the management and decision making support. The first step on that way is defining the developmental vision, mission, strategic goals, short-term goals and action plans with concrete tasks whose realization will be followed. (3)

### Libraries and quality system

Introduction of the concept of quality, total quality management and quality control is an issue present more and more in the library literature. Standards from the ISO 9000 series can be used in libraries as institutions providing services for users. Quality in libraries means that library services are satisfying user needs. Quality management means that service quality should be planned, controlled and permanently adapted to user needs. According to Dr Ambrozic, to manage the quality of library services it is necessary to:

- define the mission of the library and primary user group
- define the expressed and unexpressed user needs
- define long- and short- term goals
- establish the system of service providing
- ensure the highest possible level of services
- measure the output and compare it with established goals
- introduce mechanisms for continual service improvement
- establish the atmosphere in the library where all the staff is oriented to the users and providing high-quality services.

The Library should be observed as a system existing in its environment, with processes happening in the system and performance results that influence the environment. The subjects of analysis should be input (finances, working efforts, library collection, building and equipment), processes (acquisition, cataloguing, information) and results

делатност) и резултате рада (производе и услуге). У уложене изворе спада радно време библиотеке, уложена финансијска средства, број запослених, број рачунара, број места у читаоницама. У процесе спада потрошено време за набавку и обраду библиотечке грађе, а у резултате рада спада релевантност пружених информација, расположивост грађе и усклађеност збирке са исказаним потребама корисника, брзина достављања докумената, брзина међубиблиотечке позајмице, степен задовољства корисника услугама библиотеке. У пракси се много више пажње обраћа на прикупљање података о уложеним средствима него о резултатима рада и о стварној цени коштања пословања. Као главни извор података користи се постојећа библиотечка статистика, која често не даје довољно података за евалуацију.

Но ма колико статистички подаци не били идеални, они су неопходни. Модерна теорија пословања по начелу квалитета наглашава да се све одлуке морају заснивати на чињеницама, те стога управљање на основу искуства, интуиције и осећања не може бити успешно у савременим условима. Стога је прикупљање и анализа података о успешности пословања библиотека важан саставни део система квалитета, који произилази из стандарда ISO 9000 и техника управљања квалитетом (4).

У пракси библиотека поједини аспекти управљања квалитетом прате се на различите начине:

1. Проверавање и контрола квалитета (нпр. анализа база података и тражење грешака, како би се подигао квалитет библиотечких производа)
2. Осигуравање квалитета (на основу стандарда и прописа о акредитацији)
3. Укупно управљање квалитетом (доста ретко у библиотекама осим у англоамеричком подручју, базира се на анализи радних процеса, потреба корисника и утврђивању поступака за побољшавање рада, уз нагласак на тимском раду и индивидуалној одговорности за квалитет).

Између вредновања библиотеке и мерења успешности пословања с једне стране и управљања квалитетом с друге стране постоји веза јер су мере и методе које се користе за вредновање употребљиве и у контексту управљања квалитетом и његовог контролисања. Нужно је да у данашње време управе библиотека прихвате да је прикупљање детаљних података о успешности рада основна функција управљања. Треба формирати информационе системе за подршку управљању а требало би и да управе имају могућност додатног мотивисања и награђивања запослених на основу података о успешности њиховог рада.

(products and services). Inputs consist of working hours of library, budget, number of staff, number of computers, number of working places for users. Processes include time spent on acquisition and cataloguing of library materials, and results include relevancy of provided information, availability of library materials and concordance between collection and user needs, time needed for document delivery, time needed for interlibrary loan, level of user satisfaction with library services. In practice much more attention is given to the input resources than to working results and the real cost of library services. Existing library statistics data are used as the main resource, but it is often the case that there are not enough for evaluation.

However imperfect statistical data might be, they are necessary. Modern theories of total quality management emphasize that all decisions should be based on facts, so management according to experience, intuition and feeling cannot be successful in present conditions. Collecting and analysis of data about library performance is an important part of the quality system, according to the ISO 9000 standard and quality management procedures (4).

In library practice, separate aspects of quality management are followed in different ways:

1. Checking and quality control (for example analysis of databases and looking for mistakes to improve the library products)
2. Quality assurance (according to standards and accreditation rules)
3. Total quality management (rare in libraries, except in the Anglo-American regions, based on the analysis of working procedures, user needs and defining the actions to improve work, with the emphasis on team work and individual responsibility for the quality).

Library evaluation, the measurement of its performance and quality management are connected, because the measures and methods used for evaluation can be used in quality management context and control. It is necessary that library management accepts and collects detailed data about library performance as their main task. Information systems for the support of management should be developed and it would be important for the managers to have the possibility to additionally motivate and reward the staff according to the data about their performance.

### **Стандарди и показатељи успешности пословања библиотека**

Сваки пројекат мерења успешности пословања библиотека захтева детаљно одређивање узорка и времена мерења, активности на мерењу и мерне објекте. Без основних знања из методологије и статистике мерење се не може успешно спроводити. Подаци се могу прикупљати из различитих извора:

1. Из програма који библиотека користи за аутоматизацију пословања (статистика корисника, циркулације, обраде библиотечке грађе, приступ електронском каталогу)
2. Бројањем и посматрањем (број заузетих места, просечно време чекања на позајмицу, број захтева за информацијама)
3. Из других извора (о популацији потенцијалних корисника, раду сродних библиотека, анкетањем корисника).

Под утицајем стандарда ISO 9000 (4, 5, 6, 7) појавили су се и посебни стандарди за библиотечку делатност: ISO 11620, Information and Documentation: Performance Indicators for Libraries; ISO/DIS 2789, Information and Documentation: International Library Statistics; ISO/NP TR 20983, Information and Documentation: Performance Indicators for Electronic Library Services. На основу њих све више библиотека у свету се опредељује за стандардизовано прикупљање и анализу података од значаја за њихов рад.

### **Значење библиотечке статистике при вредновању библиотека**

Статистика је научна метода за описивање, поређење и анализирање масовних појава. Статистички подаци се прикупљају систематски и по дефинисаној процедури, а затим се сређују и аналитички обрађују. Статистички подаци о библиотекама дају квантитативни опис њихове делатности и важно су помоћно средство за планирање, одлучивање, управљање и представљање библиотека. Квантитативни подаци користе се за опис рада библиотеке у неком периоду и праћење трендова, за образлагање финансијских потреба, планирање рада, расподеле средстава и кадрова и поређење са сличним библиотекама. Подаци које библиотеке прикупљају морају бити конзистентни, потпуни и упоредиви, а у супротном су неупотребљиви за било какве анализе. Познавање основа статистике неопходно је у библиотекарству, јер се прикупљени подаци могу смислено употребити само ако онај ко их анализира разуме њихову природу, начин прикупљања и примереност за доношење закључака.

### **Standards and indicators of library performance**

Every project for measurement of library performance must have clearly defined methods for sampling and time of measurement, measurement activities and objects to be measured. Without basic education in methodology and statistics measurement, it cannot be done in the right way. Data can be collected from different resources:

1. From the library software packages (user statistics, lending, cataloguing, OPAC)
2. Counting and observing (number of occupied seats, average waiting time for requested materials, number of requested information)
3. From other resources (potential user population, performance of similar libraries, questionnaires for users).

Under the influence of International Standard ISO 9000 (4, 5, 6, 7) there have appeared special standards for libraries: ISO 11620, Information and Documentation: Performance Indicators for Libraries; ISO 2789-2003, Information and Documentation: International Library Statistics; ISO TR 20983, Information and Documentation: Technical report: Performance Indicators for Electronic Library Services. More and more libraries are deciding to use those standards in collecting and analysis of data important for their performance.

### **Importance of library statistics for evaluation of libraries**

Statistics is a scientific method for the description, comparing and analyzing of large-scale phenomena. Statistical data are collected systematically and according to defined procedures and afterwards they are arranged and analytically processed. Statistical data about libraries give quantitative description of their work and they are important tool for planning, decision making, management and presentation of libraries. Quantitative data are used to describe their work in certain periods and follow up of trends, for justifying financial needs, work plans, funding and staff distribution and benchmarking with similar libraries. Data collected by the libraries must be consistent, complete and comparable, because if not, they are useless for any kind of analysis. Fundamental understanding of statistics is necessary in librarianship, because collected data can be used for decision making sensibly only if the person who is performing the analysis understands their nature, methodologies of collecting and relevance.

Потпуна стандардизација библиотечке статистике није могућа, јер се библиотекарство у свету развијало и развија у различитим условима и друштвеном окружењу, те не постоји ни потпуна стандардизација библиотекарске делатности. Но то не значи да не треба користити постојеће стандарде, него само да увек треба бити свестан ограничења која произилазе из квантитативног описа функционисања сложеног и динамичног система као што је библиотека. На основу прикупљених статистичких података израчунавају се показатељи успешности пословања библиотека. И у случају показатеља мора се имати у виду да они нису апсолутна мера успешности пословања и да се увек морају у анализи узети у обзир и спољашњи и унутрашњи услови рада библиотеке.

Стандард за међународну библиотечку статистику ISO 2789 из 2003, треће издање, намењен је за међународно поређење. Стандард прописује јединствен начин прикупљања података у различитим државама, дефинише прикупљање података потребних за одређивање показатеља из стандарда ISO 11620, уводи метод узимања узорака, мерење електронске збирке и њене употребе. Намена му је да подупре добру праксу коришћења статистичких података у управљању библиотекама и информационим службама и да спецификује податке које тражи стандард ISO 11620:1998. Дате су дефиниције термина, типова библиотека, свих врста библиотечке грађе укључујући и електронске изворе, корисника и услуга, опреме, простора, трошкова, главни принципи библиотечке статистике, њене предности и ограничења, начин приказивања и попис података које поједини типови библиотека треба да прикупљају. Нова дефиниција библиотечке збирке обухвата поред књига, серијских публикација и архивске грађе и базе података са или без апстраката, CD-ROM, дигиталне документе, електронске књиге, часописе, базе података са пуним текстом, мултимедијалне документе. Корисници и коришћење библиотеке подразумевају и активне кориснике, преузете електронске документе, електронске услуге и испоруку електронских докумената, захтеве за информацијама, интернет сесије, OPAC, преузимање записа, одбијене сесије, претраживање, трајање сесије, виртуелне посете, веб страницу. У посете се убрајају и виртуелне посете, а у места за кориснике и радне станице.

Елементи мерења електронских услуга су трансакције (приступ серверу, број погодака, преузимање погодака...) и трајање посете, расположивост система итд. У трошкове се убрајају и трошкови лиценци, опреме, одржавања, обуке. За електронску библиотеку коришћење се мери прикупљањем података о броју и трајању сесија, броју сесија које су одбијене због заузетости сервера, броју преузетих докумената, броју преузетих записа,

Complete standardization of library statistics is not possible, because librarianship has been developing, and still is, in different conditions and social environments. The complete standardization of library activities does not exist either. It does not mean that the existing standards should not be used, but just that we should always be aware of the constraints that originate from the quantitative description of functions for such a dynamic system as a library. The library performance indicators are calculated on the basis of collected statistical data. In the case of indicators we also have to be aware that they are not the absolute measure of successful performance and that we must consider in the analysis also the internal and external working conditions of a library.

The standard for international library statistics ISO 2789:2003, third edition, is meant for international comparison. The standard regulates the unified way of collecting data in different states, defines the data collection necessary for determination of indicators from the standard ISO 11620, introduces the sampling method, measurement of electronic collection and its use. Its intention is to support good practice of using statistical data in library and information services management and to specify the data from the Standard ISO 11620:1998. It provides definitions of terms, library types, all types of library materials including electronic resources, users, services, equipment, space, expenses, main principles of library statistics, its advantages and constraints, way of displaying and the list of data that different types of libraries should collect. New definition of library collection includes books, serials, archive materials, databases with or without abstracts, CD-ROMs, digital documents, electronic books and journals, databases with full text and multimedia. Users and use of libraries includes active users, downloaded electronic documents, electronic services and delivery of electronic documents, demands for information, internet sessions, OPAC, download of records, rejected sessions, research, session length, virtual visits, web sites. Visits include physical and virtual visits, and places for users include reading seats and workstations.

Elements for measurement of electronic services are transactions (access to server, number of hits, download of hits etc) and session time, system availability etc. Expenses include license costs, equipment and its maintenance, education. Electronic library use is measured by data collection of the number and time of sessions, number of rejected sessions because of server occupation, number of downloaded documents, number of downloaded re-

броју претраживања, броју виртуелних посета и броју интернет претраживања из библиотеке, институције оснивача или било одакле из света.

Стандард ISO 2789 из 2003. године ће ускоро бити преведен на српски језик, како би се библиотечка јавност у Србији упознала са праксом прикупљања статистичких података за међународне извештаје који ће бити упоредиви са подацима из других земаља. Добијени подаци могу се користити за поређење библиотека које имају исте циљеве и сличан начин организације. Тачнији резултати поређења добијају се ако се пореде показатељи за исту библиотеку током више година. Посебно је тешко међусобно поредити високошколске библиотеке, јер њихова делатност зависи у великој мери од тога како су организоване студије на матичном универзитету. Ако се од студената захтева да користе мањи број уџбеника и не тражи се додатна литература, студенти ће мање користити библиотеку него ако је принцип студија другачији.

За високошколске библиотеке обавезни подаци према овом стандарду су:

1. број административних јединица односно самосталних институција
2. број библиотека (посебно универзитетских, посебно факултетских или институтских и посебно мобилних)
3. број екстерних служби
4. укупан број студената (редовних и ванредних), укључујући и последипломце и докторанте и број професора и сарадника којима је библиотека намењена
5. укупан број студената, професора и сарадника изражен кроз број оних који студирају редовно, односно који су стално запослени пуно радно време на универзитету.

Статистички подаци о збирци треба да обухвате:

1. број физичких јединица у фонду библиотеке (уколико није могуће одредити тај број, може се користити податак о дужини полица како би се проценио број јединица). Укорићени часописи се броје као једна јединица, а неукорићени часописи и новине сваки број као посебна јединица.
2. број физичких јединица у слободном приступу
3. број наслова у фонду библиотеке.

Статистички подаци о набавци треба да обухвате:

1. број физичких јединица додатих у фонд
2. број наслова додатих у фонд.  
(Број наслова би требало да буде исти као и број нових каталошких записа.)

Посебно треба дати податке о броју физичких јединица излучених из фонда, а ако је то немогуће онда израчунати приближан број преко дужних метара ослобођених полица.

cords, searches, virtual visits and the number of internet searches from within the library itself, the parent institution or from anywhere in the world.

International Standard ISO 2789:2003 will soon be translated into the Serbian language, in order to inform the library public in Serbia of the comparable statistical data collection practices for international reports. Collected data can be used for comparing libraries with similar goals and organizational structure. More accurate results of comparison are acquired if we compare the data for the same library for different years. It is specially difficult to compare academic libraries, because their activities depend greatly on the type of organization of studies at their universities. If the students are asked to use mostly textbooks and no additional literature, they will use the library less then if the principle of studying is different.

For high school libraries the obligatory data according to the Standard are:

1. number of administrative units
2. number of libraries (central/main; branch; mobile)
3. number of external service points
4. total number of students (undergraduate and graduate), faculty and staff eligible to use the service, both full-time and part-time
5. total number of students (undergraduate and graduate), faculty and staff eligible to use the service as full-time equivalent.

Statistical data about the stock should include:

1. number of physical units in total stock (if it is not possible to determine that number, the total length of shelves can be used for estimation). Bound periodicals should be counted as physical units, unbound periodical and newspapers as if they were collected into bound physical units.
2. number of physical units on open-access shelves
3. number of titles in total stock.

Statistical data about additions should include:

1. number of physical units added to total stock
2. number of titles added to total stock.  
(Number of titles should be the same as number of added full-catalogue records.)

The number of physical units of withdrawn items should be counted, and if this is not possible, the number of linear metres withdrawn from stock may be calculated.



За електронске часописе евидентирају се посебно часописи и посебно новине према томе да ли се налазе инсталиране на локалном серверу библиотеке или на удаљеном серверу. Евидентира се и укупан број наслова серијских публикација и новина, без обзира на формат у коме долазе. Овом броју додаје се и број наслова часописа и новина које су слободно доступне преко Интернета уколико их је библиотека укључила у свој електронски каталог.

### Коришћење библиотеке и корисници

- бележити за одређени период, најчешће годину дана:

1. број регистрованих корисника (одговара броју потенцијалних корисника)
2. број новорегистрованих корисника (одговара броју новоуписаних студената)
3. број активних корисника који позајмљују фонд (број уписаних корисника који су позајмили бар једну публикацију)
4. број активних корисника који долазе у библиотеку (број уписаних корисника)

### Коришћење фонда

- бележити податке о:

1. броју позајмљених јединица
2. броју продужавања позајмице
3. броју коришћених електронских књига на читачима у библиотеци
4. броју коришћених електронских књига које су корисници преузели са сервера
5. броју позајмљених јединица у току једног дана који је одређен за узимање узорка
6. броју јединица које се користе у библиотеци у току једног дана или више дана у току семестра, како би се добио просечан резултат.

У случају отвореног приступа треба бројати број јединица које се враћају на полице после коришћења у неком периоду који се одреди за узимање узорка, најмање недељу дана, а могуће је користити и упитнике за кориснике.

Број захтева за информацијама укључује захтеве упућене лично или преко електронске поште или мрежне странице, а бројање се врши у току једне или више типичних (карактеристичних) недеља у години и на основу тога се процењује годишњи број захтева.

Код копирања библиотечног материјала броје се: број копираних страница, број одштампаних страница, број скенираних односно микрофилмованих страница.

Код међубиблиотечке позајмице броји се укупан број захтева упућен или примљен од других библиотека из земље и иностранства и број испуњених захтева, посебно за оригиналне документе а посебно за копије.

Од осталих активности треба бележити број изложби и других догађања одржаних у библиотеци, укључујући и виртуелне.

For electronic serials the periodicals and newspapers are counted separately, and also according to the access – on local library server or remote server. The total number of periodicals and newspapers is also counted, independently of their form. If the library includes in its catalogue freely available serials on the Internet, then the number of those titles is also added.

### Library use and users

- counted for determined period, usually annually :

1. number of registered users (the number of potential users)
2. number of newly registered users (number of new enrolled students)
3. number of active borrowers (users that lent at least one publication)
4. number of active users that come to the library

### Loans

- should be counted in the following categories:

1. number of initial loans
2. number of user-initiated renewals
3. number of eBooks (on eBook readers)
4. number of eBooks (contents only transmitted to users)
5. number of loans in one day, chosen for sampling
6. number of units used in the library during one or more days in semester, to get the average result.

For the units on open-access shelves the number of returned units should be counted during a sampling period, at least a week, or employ user questioning.

Information requests in person or by e-mail and websites should be counted during one or several characteristic weeks in the year, and interpolated to estimate the numbers for the whole year.

When counting the copies produced by the libraries, the number of copied, printed, scanned or microfilmed pages should be counted.

For interlibrary loans the total number of received or requested loans from the country and abroad should be counted, and the number of satisfied requests, separately for original documents and for copies.

Events organized by the library, like exhibitions, should be counted, including virtual events.

Број посета библиотеци одређује се или стварним бројањем улазака или излазака које региструје механички бројач, или бројањем у једној или више типичних недеља ручно и интерполацијом на целу годину.

Образовање корисника се прати преко:

1. укупног броја часова посвећених обуци корисника, укључујући и разгледање библиотеке уз стручно вођство
2. броја посета часовима за обуку корисника
3. сати курсева корисницима које су реализовали библиотекари
4. броја присутних на курсевима за обуку за коришћење електронских извора информација
5. броја часова колико су корисници приступили обуци преко веб странице библиотеке.

Треба дати податке о недељном броју радних сати библиотеке и броју дана у години када библиотека ради и о броју расположивих седишта у библиотеци и броју седишта где корисници могу користити сопствени рачунар. За рачунарску и осталу опрему треба дати податке о броју:

1. радних станица за кориснике које су у мрежи
2. радних станица за кориснике које су прикључене на интернет
3. број принтера за кориснике
4. број скенера за кориснике
5. број читача електронских књига за кориснике
6. број радних станица за запослене
7. број фотокопир апарата за кориснике.

Подаци о простору библиотеке треба да садрже:

- укупну површину зграде библиотеке
- површину за кориснике
- површину за запослене који примају и обрађују библиотечки материјал
- површину магацина
- површину за изложбе, састанке, предавања.....
- површину за кафе и сл.

Треба прикупљати и податке о дужним метрима полица које заузима укупан фонд и колико је од тога у отвореном приступу.

Треба дати и податке о броју каталошких записа урађених у току године и о проценту електронских записа у односу на укупан број каталогизованих наслова.

Трошкови:

1. Особље: а) укупна сума за плате и остале трошкове за запослене  
б) трошкови за обуку и стручно усавањање запослених
2. Набавка: а) штампане књиге

Number of visits to the library can be determined either by the turnstile count, or by manual count for one or more typical weeks as samples, and grossed up to give an annual estimate.

User education is counted as:

1. total hours of user training, either in the orientation of collections, services and facilities or in the use of information sources
2. number of attendances at user-training lessons
3. hours of user training on electronic services undertaken by the library
4. number of attendances at user-training lessons on electronic services
5. number of hours users have accessed web-based training services offered by the library.

Other required data are the opening hours during a week and number of days a year when the main services are available and the number of seats available in the library and those where users can connect their own computers to the library network. For the computer and other equipment the following should be counted:

1. number of networked workstations for users
2. number of workstations for users connected to the Internet
3. number of printers for users
4. number of scanners for users
5. number of eBook readers for users
6. number of workstations for the staff
7. number of photocopying machines for users.

Data about library space should include:

- a. gross measured area of library building
- b. net area for users
- c. net area for staff for library operations
- d. net area for materials storage
- e. net area for exhibitions, meetings, lectures and other events
- f. area for cafe and recreation.

Number of linear metres of shelves occupied by total stock and by collections on open-access shelves should also be provided.

Added catalogue records during one year should be counted and percentage of electronic records from the total number of records calculated.

Expenditure:

1. On employees: а) total amount of money spent on salaries and wages and other related expenditure  
b) costs of staff training
2. On acquisitions: а) printed books

- б) штампани часописи
- ц) аудиовизуелни документи
- д) остали документи
- е) базе података
- ф) електронски часописи
- г) дигитални документи
- х) електронске књиге

- b) printed serials
- c) audiovisual documents
- d) other documents
- e) databases
- f) electronic serials
- g) digital documents
- h) e-Books.

### 3. Међубиблиотечка позајмица

4. Одржавање збирке: а) корицење, заштита и конзервација

б) дигитализација

5. Одржавање зграде (грејање, струја, вода, комуналије, закупнина)

6. Аутоматизација (рачунари, мрежа, софтвер, лиценце, телекомуникације)

7. Остали трошкови (каталожки записи, копирање, поштарина, услуге промоције, осигурање, транспорт, опрема, консалтинг услуге итд.)

8. Капитални трошкови (додатна градња, опрема, хардвер и софтвер, намештај).

### 3. Inter-lending service

4. Collection maintenance: a) binding, preservation and conservation

b) digitalization.

5. Maintenance and services for the building (heat, light, water, sewage, rent)

6. Automation (computers, network, software, licenses, telecommunications)

7. Other costs (cataloguing records, copying, postage, promotion of services, insurance, transport, equipment, consulting, etc.)

8. Capital expenditure (addition to building, equipment, hardware, software, furniture).

У приходима треба посебно водити средства добијена од оснивача, од других јавних извора, од предузећа или приватних извора, посебна суфинансирања пројеката и сопствене приходе од услуга и донација.

У евиденцији запослених посебно се води број стално запослених, број запослених са еквивалентом пуног радног времена, број професионалаца из библиотекарства и информатике, број осталих запослених са професионалним квалификацијама, осталих запослених и волонтера.

За професионалце са воде подаци о сатима које су провели на курсевима за стручно усавршавање, у или ван библиотеке.

Income and funding should be counted separately for the funding from library's parent institution, other public sources, corporate or private sources, special grants from projects and income generated from library services and donations.

For library staff should be counted: the number of employees, number of full-time equivalent employees, number of library and information professionals, other qualified specialists, other staff and volunteers.

For professional staff the hours spent on courses for professional development in or outside the library should be counted.

### Статистички подаци за Европу и Србију

LIBECON је пројекат који финансира Директорат Европске комисије за информатичко друштво у оквиру Петог истраживачког програма. Рад се одвијао под руководством Јана Пигоа, који је у оквиру Е5 одговоран за очување и промоцију културне баштине. LIBECON користи интернет комуникације за развој и ажурирање базе података библиотечке статистике о активностима и трошковима у контексту националних економија. Постављена је мрежна страница [www.libecon.org](http://www.libecon.org) за прикупљање и приступ библиотечким статистикама првенствено из европских земаља, али и других које желе да дају податке. Подаци прикупљени у претходним прегледима су додати у базу и посетиоци овог сајта могу да прегледају претходне трендове и да пореде националне статистике из око 40 земаља, укључујући Јапан и САД. Најновији подаци у бази се односе на годину 2001. (8)

### Statistical data for Europe and Serbia

LIBECON is a study funded by the Directorate General for the Information Society of the European Commission within the 5th Framework Program for Research. The work is overseen by Ian Piggott of the unit E5 responsible for the preservation and enhancement of cultural heritage. LIBECON uses Internet communications to develop a continuously updated database of statistics about library activities and associated costs in the context of their national economies. An internet site [[www.libecon.org](http://www.libecon.org)] has been established to collect and make available library statistics primarily from European countries, but also currently from any country which is able and willing to contribute data. Data collected in past surveys has been added to the database, and visitors to this site can review past trends as well as compare national statistics from about 40 countries, including Japan and the USA. Latest data on the database at present relates to the year 2001. (8)

У истраживању у оквиру пројекта LIBECON прикупљени су статистички подаци од 1997. до 2001. и дата је њихова анализа. Подаци из 2001. су показали да је у библиотекама Европе регистровано 138 милиона корисника, што чини око 30% популације.

На библиотеке је потрошено 14.271.412.575 еура, у њима је радило 336.673 запослених са пуним радним временом, у 186.826 библиотечких јединица, које су биле по-сећене 3.171.215.882 пута. Просечно је сваки ко-рисник посетио библиотеку 7 пута и позајмио 7,3 публикације. Тај број је упола мањи у земљама ван ЕУ. Укупан фонд ових библиотека чинило је преко 2.5 милијарде свезака и у њима је било 198.816 радних станица за кориснике повезаних на интернет. У посматраних пет година примећен је пад броја посета и броја позајмљених публикација, а пораст броја корисника, што се објашњава порастом коришћења библиотека преко Интернета и већим коришћењем електронских извора информација.

Ако се пореде трошкови за набавку и особље у земљама ЕУ и у осталим земљама, видно је да су ти износи и до 20 пута мањи у осталим земљама. Просечан број запослених у библиотекама у ЕУ је 0,63 на 1000 становника, а у осталим земљама Европе 1,30. Број свезака у библиотекама по глави становника је у ЕУ дупло мањи него у осталим земљама, што је последица праксе да се у ЕУ фондови библиотека редовно тријажирају и из њих се излучују застареле и оштећене публикације.

Ако посматрамо податке LIBECON-а само за високошколске библиотеке 2001, видећемо да је у 25 земаља ЕУ било 4.617 библиотека са 9.659 посебних јединица и 585 милиона свезака. Популација потенцијалних корисника - студената и наставника је била 17,4 милиона.

На **Табели 1** имамо податке за земље из региона за 2001. годину, што може послужити за поређење са подацима из Србије за 2002. у смислу реда величине очекиваних бројки.

Из Табеле 1 се може видети а Аустрија, Мађарска и Словенија имају приближно једнак број новонабављених наслова по кориснику годишње – приближно један наслов по потенцијалном кориснику, док је у случају Србије и Бугарске то много мање - само пола, односно трећина наслова по потенцијалном кориснику годишње. Фондови којима библиотеке у Аустрији, Мађарској и Словенији располажу такође су знатно богатији у односу на број потенцијалних корисника него у Бугарској и Србији. Број библиотекара на 1000 потенцијалних корисника варира од 1,7 у Аустрији и Бугарској до 2,5 у Мађарској и Словенији, док је у Србији тај број 1,94. У обзир су узети сви запослени у библиотекама са положеним стручним испитом.

During the research within the project LIBECON, statistical data for the period 1997-2001 were gathered and analysed. Data for the year 2001 showed that in libraries in Europe 138 millions of users were registered, about 30% of the total population.

An amount of 14,271,412,575 Euros was spent on libraries, with 336,673 full-time employees in 186,826 library units, which were visited 3,171,215,882 times. On average every user visited a library seven times and borrowed 7.3 publications. That number is half that number in countries outside the EU. Total library stock consists of 2.5 billions of units, and in the libraries were posted 198,816 workstations for users, connected to the Internet. During the last five years, number of visits and loans decreased and the number of users increased. That is explained by the increased use of libraries through the Internet and increased use of electronic resources.

If compared the expenditures for acquisitions and staff in the EU states and the others, it is obvious that those sums are up to twenty times less in the other countries. Average number of employees in EU libraries is 0.63 per 1000 inhabitants, and in other European countries it is 1.30. Number of units in libraries per inhabitant in the EU is half that in other countries. That is the result of EU libraries practice to withdraw obsolete and damaged publications from stock.

If we observe only LIBECON's data for academic libraries in 2001, we can see that in 25 EU states there were 4,617 libraries with 9,659 separate access points and 585 million of library units. Potential user population – students and high school teachers was 17.4 million.

On the **Table 1** are shown the data for the countries in the region for year 2001 and data for Serbia for 2002, that could be used for comparison in the sense of the range of data.

Table 1 shows that Austria, Hungary and Slovenia have nearly the same number of newly added titles per user annually - about 1 book per potential user a year, twice as high as Serbia and three times as high as Bulgaria. Library collection titles per potential user in these three EU countries are also much bigger than in Bulgaria and Serbia. Number of library professionals per potential user varies from 1.7 per 1000 users in Austria and Bulgaria to 2.5 Hungary and Slovenia, and in Serbia it is 1.94. For Serbia we counted all employees with professional library examination certificates.

Табела 1

Table 1

	Austria	Hungary	Bulgaria	Slovenia	Serbia
Популација корисника User population	295,930	388,801	295,396	103,746	154,000
Број библиотека No. of libraries	279	401	84	79	134
Укупни трошкови у 1000 еура Total expenditure in 1000 Euros	-	14,443	2,360	9,175	-
Нови наслови у 1000 томова New titles in 1000 vol.	301	375	102	118	79
Принове/корисник New titles /user	1,02	0,96	0,35	1,14	0,51
Средства за набавку у 1000 еура Expenditure for acquisition in 1000 Euros	-	8,337	1,319	4,009	-
Укупно хиљаду томова у фондовима Total volumes in stocks in thousands	16,328	16,366	8,502	4,150	4,069
Том/корисник Vol/user	55,18	42,09	28,78	40,0	26,42
Број информација Number of information	2,446,799	4,014,677	5,002,065	3,263,696	-
Број посета No. of visits	5,513,310	3,788,043	2,813,081	1,512,745	-
Број библиотекара No. Librarians	502	1016	496	263	298
Библиотекар/1000 корисника librarian/1000 users	1,70	2,61	1,68	2,54	1,94
Број осталих запослених No. of other staff	190	385	312	93	157
Укупно запослених у библиотекама Total no. staff in libraries	692	1,401	—	356	455

### Показатељи успешности библиотека

Библиотека је сложени систем чије функционисање се може проучавати једино посредно, према моделу система на који околина делује и који повратно делује на околину. Можемо посматрати уложена средства (запослени, опрема, библиотечки фонд, финансијска средства), процесе (набавка, обрада, информације) и излазне производе (каталожи, информације). Проучавати се могу и утицаји библиотечке делатности на околину, али то су доста комплексан истраживања и до релевантних резултата може се доћи само преко студија корисника.

Евалуација се може дефинисати према стандарду ISO 11620:1998 као процес оцењивања успешности, ефикасности, употребљивости и релевантности неке услуге, опреме или простора. У радовима F.W. Lancaster (1977, стр. 322) (9) наводи се да све врсте услуга, укључујући и библиотечке, можемо вредновати са више аспеката. При томе утврђујемо:

### Library performance indicators

A library is a complex system whose functioning can be studied only indirectly, according to the model of a system influenced by its environment and with feedback influencing its environment. We can observe the quantity of resources invested (employees, equipment, library collection, expenditures), processes (acquisition, cataloguing, information) and output products (catalogues, information). Influences of library performance on the environment can be studied, but that kind of research is pretty complex and relevant results can be obtained only by user studies.

Evaluation can be defined according to International Standard ISO 11620:1998 as a process for determination of effectiveness, efficiency, usefulness and relevance of a service, equipment or space. In the works of F. W. Lancaster (1977, p.322) (9), it is explained that all types of services, including library services, could be evaluated from a few aspects, with the intention to determine:

- У којој мери услуга остварује постављене циљеве, тј. задовољава потребе
- колико успешно остварује циљеве у односу на трошкове
- оправдава ли услуга своје постојање - какав је однос између корисности услуга и уложених средстава.

Постоје различити показатељи успешности пословања библиотека који се у већој или мањој мери примењују. ISO стандард о показатељима успешности пословања библиотека из 1998. има 29 показатеља, ИФЛА-ини показатељи за пословање високошколских библиотека, који су први пут формулисани 1985, у ревизији из 1996. имају 17 показатеља. Постоје и различити међународни и национални пројекти који се баве показатељима успешности библиотека, као што су Equinox, LibQual, LibEcon, BiX итд.

Приручник ACRL (Асоцијација високошколских и научних библиотека САД) о мерењу успешности библиотека (10) дефинише процес вредновања као кружни, који започиње дефинисањем успешности пословања, циљева, критеријума и мерила према којима се та успешност мери, организовањем процеса рада како би се постављени циљеви најбоље остварили, прикупљањем података и поређењем добијених података са постављеним циљевима и на крају преиспитивањем почетних дефиниција и избора поступака за остварење циљева.

Стандард ISO 11620 којим се уводи уједначавање показатеља успешности библиотека има два дела - теоријски који даје дефиниције и начела на основу којих су описани показатељи и преглед са описом показатеља за мерење учинка библиотека. Ови показатељи су били анализирани на радионици под руководством др Розвите Пол, која нам је указала да би део тих показатеља требало да претрпи ревизију, с обзиром на промене које су се од 1998. десиле у библиотечком пословању, а део треба да се брише.

Показатељи који се односе на изворе, њихову доступност и инфраструктуру:

1. Број запослених библиотекара који раде у службама са корисницима у односу на број потенцијалних корисника
2. Број сати (годишњи) колико су радне станице расположиве корисницима у односу на потенцијални број корисника
3. Број потенцијалних корисника по радној станици за кориснике
4. Проценат тражених публикација које су корисницима одмах доступне (нису заузете). У овај показатељ укључити и електронске изворе

- How well the service realizes the established goals or fulfils the needs
- How well it fulfils the goals in comparison with expenses
- Does the service justify its existence – what is the relation between the usefulness and the invested resources.

There are in use different indicators for library performance. ISO Standard for library performance indicators published in 1998 has 29 indicators, IFLA's indicators for high school libraries performance indicators (formulated in 1985, revised in 1996) have 17 indicators. There are also different international and national projects dealing with library performance indicators, like Equinox, LibQual, LibEcon, BiX, etc.

The ACRL (Association of College and Research Libraries) Task Force on Academic Library Outcomes Assessment (10) defines the evaluation process as a circle beginning with definition of successful assessment, goals, criteria and indicators according to which that assessment is measured, then continues with organizing the working process to realize best the defined goals, collecting data and their comparing with planned goals and, at the end, reconsideration of definitions and procedure choices for realization of the goals.

International Standard ISO 11620, which introduces the library performance indicators, has two parts - theoretical with definitions and presumptions on which the indicators are founded and the list and description of library performance indicators. Those indicators were analysed at the workshop conducted by Dr Roswitha Poll. She said that some of those indicators should be revised, according to changes in libraries that have taken place from 1998 onwards, and some of them should be eliminated.

Performance indicators concerning resources, accessibility, and infrastructure:

1. User services staff per capita
2. Number of workstation hours available per capita (annually)
3. Population per public access workstation
4. Titles availability (percentage of immediately available publications, electronic resources included)

5. Проценат публикација које постоје у каталогу библиотеке и налазе се на месту у тренутку истраживања или су регуларно задужене, у односу на посматрани узорак
6. Број тачних одговора рефералне службе у односу на укупан број одговора
7. Средње време које је потребно да би се докуменат пронашао у слободном приступу
8. Средње време које је потребно да би се докуменат добио из затвореног приступа
9. Време потребно да се докуменат добије међубиблиотечком позајмицом
10. Проценат наслова који се односе на тражену област, а које је корисник успео да нађе сам у каталогу
11. Проценат одбијених приступа у односу на укупан број приступа преко мреже
12. Проценат докумената који су на коришћењу у односу на укупан број докумената које библиотека поседује (предложено за брисање)
13. Обрт збирке, тј. укупан број позајмљених публикација из збирке годишње у односу на укупан број докумената у збирци
14. Број коришћених докумената по глави потенцијалног корисника
15. Проценат збирке који је на коришћењу у тренутку истраживања
16. Проценат збирке који није коришћен ниједном (у току године)
17. Број докумената који су позајмљени по глави корисника у одређеном периоду
18. Број докумената који су преузети са сервера у односу на број сесија (предлаже се промена: у односу на циљну групу)
19. Проценат циљне групе који користи библиотеку
20. Проценат циљне групе који користи електронске изворе
21. Број библиотецких јединица коришћених у библиотеци за годину дана у односу на број корисника
22. Укупан број посета библиотеци годишње у односу на број корисника, укључујући и виртуелне посете
23. Проценат захтева за информација упућен електронским путем
24. Проценат заузетих радних места за кориснике у тренутку истраживања
25. Проценат заузетих радних станица за кориснике у тренутку истраживања
26. Број корисника који су присуствовали курсевима за коришћење електронских сервиса у односу на број потенцијалних корисника
27. Задовољство корисника услугама, изражено на скали од 1 до 5.

Показатељи који се односе на ефикасност у односу на утрошена средства:

1. Цена по кориснику (укупни годишњи трошкови библиотеке у односу на број корисника)

5. Shelving accuracy (at the time of investigation)
6. Correct answer fill rate
7. Median time of document retrieval from open access areas
8. Median time of document retrieval from closed stacks
9. Speed of interlibrary lending
10. Subject catalogue search success rate
11. Percentage of rejected sessions
12. Document use rate (to be deleted)
13. Collection turnover (total number of loans divided by total number of documents in the collection, normally for one year)
14. Loans per capita
15. Percentage of stock on loan (at the time of investigation)
16. Percentage of stock not used (annually)
17. Documents on loan per capita (at the time of investigation, suggested for delete)
18. Number of documents downloaded per session (suggested revision: per target population)
19. Percentage of target population reached
20. Percentage of population reached by electronic services
21. In-library use per capita (annually)
22. Library visits per capita (annually, virtual visits included)
23. Percentage of information requests submitted electronically
24. Seat occupancy rate (percentage of seats in use at the time of investigation)
25. Workstation use rate (percentage of workstations in use at the time of investigation)
26. Number of user attendances at electronic service training lessons per capita
27. User satisfaction (Rating on five-point scale)

Indicators for cost efficiency:

1. Cost per user (total expenditure of library in a financial year divided by the number of users)

2. Цена по посети библиотеци (укупни годишњи трошкови библиотеке у односу на број посета)
3. Цена по позајмљеном материјалу (укупни годишњи трошкови библиотеке према броју коришћених докумената у било ком формату)
4. Цена обраде једног наслова (предложено за брисање)
5. Број позајмљених докумената према броју за-  
послених у библиотеци (предложено за бри-  
сање)
6. Цена претраживања база података (цена сваке  
поједине базе подељена са бројем претражи-  
вања у току године)
7. Цена преузимања документа са сервера (цена  
сваког електронског извора подељена са  
бројем преузетих пуних текстова)
8. Проценат запослених који раде непосредно са  
корисницима у односу на укупан број  
запослених
9. Просечно време потребно за набавку  
докумената (изузимајући размену и поклон)
10. Просечно време обраде докумената
11. Проценат средстава за набавку утрошен на  
електронске изворе
12. Број посета курсевима из области  
информационе технологије и сл. за запослене у  
односу на број запослених
13. Проценат запослених који раде са и развијају  
електронске сервисе (информације, одржава-  
ње, веб презентације) у односу на укупан број  
запослених
14. Однос трошкова за набавку докумената и  
трошкова за особље (примена у Немачкој)
15. Продуктивност запослених у обради  
електронских и мултимедијалних публикација  
(број набављених медија подељен са бројем  
запослених; примењује се у Немачкој)
16. Проценат средстава које матична институција  
даје за библиотеку (примена у Немачкој)
17. Проценат средстава које библиотека добија од  
специјалних пројеката (примена у Немачкој)
18. Број запослених у библиотеци на 1000  
потенцијалних корисника (примена у  
Немачкој).

На основу стандарда ISO 11620 као резултат пројекта EQUINOX Америчке асоцијације истраживачких библиотека уводи се следећих 14 показатеља:

1. проценат циљне популације који користи електронске сервисе библиотеке
2. број посета електронским сервисима библиотеке по члану циљне популације
3. број посета електронским сервисима библиотеке са локација изван библиотеке по члану циљне популације

2. Cost per library visit (total expenditure of library in a financial year divided by the number of visits)
3. Cost per loan (total expenditure of library in a financial year divided by the total number of loans of document in any format)
4. Cost per title cataloguing (to delete)
5. Loans per employee (to delete)
6. Cost per database session (total cost of each database divided by the number of sessions during a year)
7. Cost per document download (cost of each electronic resource divided by the number of downloaded full texts)
8. User service staff as a percentage of total staff
9. Median time of document acquisition (gift and exchange excluded)
10. Median time of document processing
11. Percentage of expenditure on information provision spent on the electronic collection
12. Number of attendances at formal IT and related training lessons per staff member
13. Percentage of library staff providing and developing electronic services
14. Ratio of acquisitions expenditure to staff costs (used in Germany)
15. Employee productivity in media processing (number of acquired media divided by the number of employees; used in Germany)
16. Percentage of Institutional means allocated to the library (used in Germany)
17. Percentage of library means received by special grants (used in Germany)
18. Library staff per 1000 members of the population (used in Germany).

According to the International Standard ISO 11620 as a result of the project EQUINOX the American Research Libraries Association introduced the next 14 indicators:

1. Percentage of target population that uses the electronic services of the library
2. Number of visits to electronic services divided by the target population members
3. Number of visits to electronic library services from the locations outside the library divided by the target population members



4. број прегледаних докумената по једној посети електронским сервисима
5. трошкови посете електронским сервисима
6. трошкови према броју прегледаних или сачуваних докумената по услузи из електронских сервиса
7. проценат захтева упућених електронски
8. степен искоришћености јавно доступних радних станица
9. расположивост радне станице по члану циљне популације (у сатима)
10. проценат одбијених посета од укупног броја посета електронским сервисима
11. проценат издатака за електронске сервисе у односу на укупне трошкове набавке библиотечког материјала
12. учешће на курсевима за коришћење електронских сервиса по члану циљне популације
13. Број библиотекара који развијају, управљају и обезбеђују услуге из електронских сервиса и обуку корисника у односу на укупан број библиотечког особља
14. Задовољство корисника услугама електронских сервиса.

Аутор студије у оквиру пројекта LIBECON предлаже следеће показатеље успешности рада библиотека, засноване на статистичким подацима прикупљеним према стандарду ISO 11620:

- Проценат популације који је учлањен у библиотеке. Уколико је проценат већи, вероватније је да су библиотеке добро прилагодене потребама корисника
- Број посета по глави потенцијалног корисника. Уколико је број већи утолико је библиотека успешнија. Ту улогу игра и радно време катедарских библиотека, које је често неадекватно потребама
- Број радних станица повезаних на интернет
- Број новонабављених књига по глави корисника
- Број новонабављених аудиовизуелних публикација
- Број позајмица по глави корисника (имплицира добар фонд, маркетинг и менаџмент)
- Број библиотечких радника према броју потенцијалног корисника (Посматрати у корелацији са бројем позајмица)
- Број позајмица према броју запосленог у библиотеци (мери ефикасност).

4. Number of documents seen divided by number of visits to electronic services
5. Cost of a visit to electronic services
6. Costs according to the number of seen or downloaded documents per session from electronic services
7. Percentage of requests submitted electronically
8. Workstations for users occupancy rate
9. Workstation availability per member of the target population (in hours)
10. Percentage of rejected sessions from the total number of sessions in electronic services
11. Percentage of expenditure for electronic services related with total expenditure for acquisition of library materials
12. Attendance on courses for electronic services usage per target population member
13. Number of librarians who develop, manage and provide services from electronic services and user training divided by total number of employees
14. User satisfaction with electronic resources services.

The authors of the study in the project LIBECON suggest the following library performance indicators, based on statistical data collected according to International Standard ISO 11620:

- Library staff per head of target population (Consider related percentage of population in membership. If the percentage is bigger, it is probable that the libraries are better adjusted to user needs.
- Visits per head of potential user. If the number is bigger, the library is better. The opening time, especially for branch libraries plays important role, because it is often not adequate to user needs.
- Workstations connected to the Internet
- Book additions per head of target population
- Audio-visual additions per head of target population
- Loans per head of population (implies good stock, marketing and management)
- Library staff per head of target population (Consider to number of loans)
- Number of loans per head of staff (measures efficiency).

Према посматраним резултатима за 32 земље из базе података LIBECON-а, и према рангирању на основу претходних осам показатеља, првих десет земаља на ранг листи најуспешнијих у библиотечкој делатности су Данска, Финска, Естонија, Велика Британија, Исланд, Норвешка, Словенија, Шведска, Литванија, Ирска, Јапан и Холандија.

У данашње време осим показатеља о успешности, користе се и показатељи о ефикасном коришћењу финансијских средстава јер библиотеке данас функционишу у тржишном окружењу. (11) Финансијери бирају показатеље на основу којих ће процењивати да ли су средства која су уложена у библиотеке утрочена на прави начин у друштвеном интересу. С тим у вези, може се начинити попис производа библиотека, који према Розвиги Пол може бити следећи :

#### **1. Стварање збирке библиотеке (набавка, обрада)**

- уџбеници
- монографије
- серијске публикације
- електронски извори
- остала некњижна грађа

#### **2. Информационе услуге**

- рефералне информације (опште)
- рефералне информације (специјалистичке)
- онлајн претраживања, информационе услуге преко интернета (приступ базама података, е-документима, ОПАС)
- подршка корисницима у библиотеци

#### **3. Циркулација**

- позајмица књига из отвореног приступа
- позајмица књига из затворених магацина

#### **4. Међубиблиотечка позајмица**

- конвенционална позајмица књига и чланака
- тражење позајмице књига и чланака
- испорука електронских докумената

#### **5. Образовање корисника**

- Увођење у коришћење библиотекама
- обука за коришћење електронских медија
- 

#### **6. Служба архива и рестаурације**

- прављење микрофилмова и микрофиша
- дигитализација
- конзервација
- рестаурација
- деацидификација

According to the results for 32 countries from the LIBECON project database and ranking founded on the previous 8 indicators, the first ten states on the ranking lists of library performance are: Denmark, Finland, Estonia, Great Britain, Iceland, Norway, Slovenia, Sweden, Lithuania, Ireland, Japan and Holland.

Nowadays besides the performance indicators, the indicators for efficient use of financial resources are also used, because libraries are working in a market environment (11). Financing bodies are choosing the indicators for estimating whether the invested funding is spent in the right way and in the public interest. Roswitha Poll made the following catalogue of library products:

#### **1. Building of media collection (acquisition, indexing, book processing)**

- textbooks
- monographs
- periodicals
- electronic media
- other non-book materials

#### **2. Information services**

- reference service (general)
- reference service (subjects)
- online searches (online information service)(e.g. access to networked databases, electronic documents, Web- OPAC)
- support of in-house use

#### **3. Circulation of media**

- lending of books from open stacks (self-service)
- lending of books from closed stacks

#### **4. Inter-library loan**

- conventional lending function in ILL (monographs/articles)
- conventional inter-library borrowing (demanding and providing monographs/articles)
- electronic document delivery

#### **5. User education**

- Introductions to library use
- Instructions in using electronic media

#### **6. Archival and restoration services**

- production of microfilms and fiches
- digitization
- conservation treatment
- restoration
- mass de-acidification

**7. Обезбеђивање вредних, историјских и ретких збирки** (обрада и давање на коришћење)**8. Изложбе и догађаји****9. Посебне услуге**

- посебне збирке
- задаци депозитне или регионалне библиотеке
- услуге библиотекама у оквиру мреже

**10. Интерне службе**

- управа и администрација библиотеке
- рачунарске услуге
- односи са медијима.

ИФЛА има у свом саставу посебну Секцију за библиотечку статистику и евалуацију, која се бави управо проблемима дефинисања показатеља за успешност рада у библиотекама (1, 12). ИФЛА-ини показатељи успешности се могу систематизовати на следећи начин:

1. Тржишна продорност (% циљне популације који користи библиотеку)
2. Примереност радног времена библиотеке
3. Квалитет библиотечке збирке (на основу расположивости наслова из пописа референци)
4. Степен коришћења библиотечке збирке
5. Коришћење библиотечке збирке из различитих научних области
6. Удео некоришћених докумената у збирци
7. Успешност тражења података о документима у каталозима библиотеке
8. Успешност тематског претраживања по каталозима
9. Брзина набавке библиотечке грађе
10. Брзина обраде библиотечке грађе
11. Распоживост грађе
12. Брзина достављања тражене грађе
13. Брзина међубiblioteчке позајмице
14. Тачност одговора референсне службе
15. Коришћење библиотеке преко приступа на даљину (OPAC, онлине збирке, е-часописи)
16. Задовољство корисника библиотеком и њеним услугама (оцене од 1 до 5)
17. Задовољство корисника услугама преко приступа на даљину (оцене од 1 до 5).

Део ових показатеља могуће је извући из података које већина библиотека прикупља, али део захтева истраживачки рад (3, 7, 8, 14, 16, 17). Да би било могуће поређење резултата различитих библиотека (benchmarking) потребно је да се унапред једнозначно дефинишу показатељи и да се онда пореде резултати рада библиотека истог ти-

**7. Providing valuable/historical/rare collections** (collection processing and providing for use, advising users)**8. Exhibitions and events****9. Special services**

- special subject collections
- tasks of a deposit and regional library
- services for departmental libraries

**10. Internal services**

- library management and administration
- computer service
- public relations.

IFLA has a special Section for Library Statistics and Evaluation, which is dealing with problems of defining indicators for library performance. (1, 12). The indicators can be summarized as follows:

1. Market penetration (percentage of target population that uses the library)
2. Working hours of the library
3. Library collection quality (according to the list of required references)
4. Level of use of the collection
5. Use of the collection for different scientific fields
6. Percentage of unused documents in the collection
7. Success in research of documents in library catalogues
8. Success in subject research in catalogues
9. Speed of acquisition of library material
10. Speed of cataloguing library material
11. Library material availability
12. Speed of delivery of the required library material
13. Speed of interlibrary loan
14. Accuracy of reference service answers
15. Usage of the library by remote access (OPAC, online collections, e-journals)
16. User satisfaction with library and its services (marks from 1 to 5)
17. User satisfaction with remote access services (marks from 1 to 5)

Part of those indicators can be calculated from the data most of the libraries collect, but part of them need research activities (3, 7, 8, 14, 16, 17). It is necessary to define in advance unified indicators and then to compare results from libraries of the same type (benchmarking), in order to get optimal results in library practice and exchange experiences. *At the second Section meeting of the Statistics and*

па, како би се разменом искустава дошло до оптималних решења у библиотечној пракси. На другом састанку Секције за статистику и евалуацију на конгресу ИФЛА-е у Буенос Аиресу 2004 (13), договорено је да основна статистика за библиотеке треба да садржи следеће податке:

1. Општи подаци о библиотеци
  - 1.1 Број библиотека (академских, школских или осталих)
  - 1.2 Број запослених (еквивалентно пуном радном времену)
  - 1.3 Број места за кориснике
  - 1.4 Број рачунара за кориснике
  - 1.5 Број библиотека са умреженим каталозима
2. Збирка
  - 2.1 Број физичких јединица у збирци
  - 2.2 Број физичких јединица набављених сваке године (на било који начин)
  - 2.3 Број претплаћених штампаних часописа
  - 2.4 Број претплаћених е-часописа
  - 2.5 Трошкови за набавку (укупни)
3. Коришћење
  - 3.1 Број трансакција позајмице
  - 3.2 Број посета корисника
  - 3.3 Број регистрованих корисника

Међународни стандарди за статистику и мерење учинка библиотека се ревидирају. ISO 2789 (2003) ће имати детаљнију статистику за запослене и релевантне промене у дефинисању коришћења електронских библиотечких сервиса како би се усагласили са новим развојем и пројектом COUNTER. Тај пројекат ће дефинисати јединствени начин прикупљања података о коришћењу електронских ресурса у свету, инсистирањем да провајдери морају да обезбеде библиотекама одређене податке. Постојећи стандарди ISO 11620 (1998) *"Library performance indicators"* + *Amendment 1* (2003) и *Technical Report 20983* (2003) *"Performance indicators for electronic library services"* ће бити обједињени у новом издању ISO 11620. Неки индикатори из оригиналног стандарда ће бити брисани јер више нису релевантни а нови који су у међувремену тестирани ће бити додати. Радна група за оба стандарда се састала у Берлину 2004. у оквиру ISO Техничког комитета 46, поткомитета 8 (Статистика и евалуација учинка) и нацрт стандарда ће ићи на гласање. Земље заинтересоване за сарадњу на том послу треба да се прикључе преко својих националних организација за стандардизацију.

*second Section meeting of the Statistics and Evaluation Section held in Buenos Aires at the IFLA congress 2004 (13), it was agreed that robust statistics for all libraries should have the following data:*

1. Library provision
  - 1.1 Number of libraries (categorised as academic, public, school and other)
  - 1.2 Number of staff (Full-time equivalent)
  - 1.3 Number of user places
  - 1.4 Number of computers for users
  - 1.5 Number of libraries with networked catalogues
2. Collections
  - 2.1 Number of physical items held
  - 2.2 Number of physical items acquired each year (by all methods)
  - 2.3 Number of print journal subscriptions
  - 2.4 Number of E-journal subscriptions
  - 2.5 Expenditure on acquisitions (of all kinds)
3. Usage
  - 3.1 Number of loan transactions
  - 3.2 Number of user visits
  - 3.3 Number of registered library users.

The International Standards for statistics and performance measurement are in revision. ISO 2789 (2003) "International library statistics" will have more detailed statistics for staff and relevant changes in the definitions for use of electronic library services in order to comply with recent developments and with the project COUNTER. That project will define the unified way of collecting data about the use of electronic resources world-wide, by insisting on the obligation of providers to provide the libraries with specified data. The existing standards ISO 11620 (1998) *"Library performance indicators"* + *Amendment 1* (2003) and the *Technical Report 20983* (2003) *"Performance indicators for electronic library services"* will be joined by a new edition of ISO 11620. Some indicators found in the original standard will be deleted, as they have lost their relevance, and new indicators will be added that have been tested in the meantime. The working groups for both standards met in December 2004 in Berlin in the context of ISO Technical Committee 46, Subcommittee 8 (Statistics and Performance Evaluation), and drafts of the standards will go out for voting. Countries interested in participating in the work should join SC 8 via their national standards organization.

## Преглед развоја стандардизације библиотечке делатности у Србији

По угледу на светске стандарде и упутству ИФЛА-е у СФРЈ су донети 1973. минимални стандарда за народне и школске библиотеке, а 1975. стандарди-препоруке за библиотеке универзитета у Југославији и за специјалне библиотеке. Стандарди су следили препоруку УНЕСКО-а да свака земља треба да сачини квалитативне и квантитативне прописе. Од 1977. уведени су међународни стандарди за опис библиотечке грађе, као први предуслов за аутоматизацију пословања библиотека. Нацрт Стандарда за библиотеке универзитета утврђен је 1986, али одлука о њиховом прихватању није донета на Скупштини Савеза друштава библиотекара Југославије. Нагласак у овим стандардима био је на јединственом библиотечно-информационом систему.

Скупштина Заједнице библиотека универзитета у Србији је 1997. усвојила је на својој четвртој годишњој скупштини предлог нових стандарда (13). Текст Стандарда објављен је у монографији Александре Вранеш "Високошколске библиотеке" 2004. на стр. 273-283. Ови стандарди добро дефинишу улогу високошколских библиотека, али би их свакако требало ускладити са светским стандардима да би могли да реално одсликају услове и потребе које треба да задовољи високошколска библиотека у 21. веку.

О стандардима квалитета услуга већ се доста дуго размишља у библиотечким круговима, те није случајно да је на скупу библиотекара балканских земаља 2001. године једна од тема на коју је било више реферата из Србије био управо систем квалитета у библиотекарству. Већина библиотека обично прикупља само статистичке податке (број набављених и обрађених јединица, број позајмљених јединица, број датих информација), а мерење успешности остваривања циљева и економичност пословања се у нашим библиотекама не мери, вероватно и због тога што су последњих 15 година углавном биле усмерене на преживљавање у неповољним условима, а ни оснивачи нису такве анализе тражили (15). Међутим може се очекивати да ће у склопу процеса уједначавања квалитета високог образовања у Европи и високошколске библиотеке у Србији постану део процеса евалуације универзитета, са гледишта остваривања циљева универзитета у преношењу и чувању знања.

## Overview of standardization of library activities in Serbia

In SFR Yugoslavia in 1973 were adopted minimal standards for public and school libraries according to world standards and IFLA recommendations, and in 1975 also were adopted recommended standards for academic and special libraries. Standards were established according to the recommendations from UNESCO that every state should make qualitative and quantitative regulations. From 1977, international standards for description of library materials as the first prerequisite for library automation were also adopted. A draft standard for academic libraries was prepared in 1986, but it was not adopted at the Assembly of the Association of Library Associations of Yugoslavia. In those standards the emphasis was on a united library-information system.

The Assembly of Serbian Academic Library Association on June 5th 1997 adopted at its fourth annual assembly the proposal for a new standard (14). The text of those Standards was published in the book by Prof. Aleksandra Vranes *Visokoškolske biblioteke* in 2004. pp. 273-283. Those standards defined well the role of academic libraries, but they should be revised according to international standards in order to give a realistic picture of conditions and needs that should be fulfilled by academic libraries in 21st century.

Quality standards are an issue discussed in library circles, so it is not without intention that at the conference of librarians from Balkan states 2001 one of the themes of presentations from Serbia was quality systems in librarianship. Most of the libraries collect only statistical data (number of acquired and catalogued issues, number of borrowed publications, number of enquiries). Measurement of the realization of established goals and efficiency is not measured in our libraries, probably also because of the fact that the last 15 years were mostly devoted to survival in unpleasant conditions, and parent institutions did not ask for that kind of analysis. (15) It can be expected that in the frameworks of the process of quality unification of high-school education in Europe, academic libraries will become a part of the university evaluation process and realization of goals concerning knowledge protection and dissemination.

## Радионица "Мерење успешности рада библиотека и ISO стандарди" у Београду

Др Розвита Пол, председник поткомисије ISO за стандарде квалитета - статистика и мерење успешности у области информација и документације, председник радне групе за међународни стандард за библиотечку статистику и секретар Секције ИФЛА-е за статистику и евалуацију, је одржала радионицу 19-20.11.2004. у Гете институту у Београду са темом "Мерење успешности рада библиотека и ISO стандарди" на којој су учесници покушали после уводних предавања да нова сазнања примене у пракси и да самостално формулишу могуће показатеље за успешност библиотека у Србији.

Највећи део трошкова рада универзитетских библиотека у Немачкој према др Розвити Пол иде на трошкове особља (60%), за набавку (26%), обезбеђење рада (6%), администрацију (3%) и амортизацију (5%). У оквиру трошкова за особље у Универзитетској и регионалној библиотеци у Минстеру 44% се троши на службе за кориснике, 14% на обраду, 11% на класификаторе и информаторе - специјалисте, 10% на матичну делатност и помоћ библиотекама у мрежи, 8% на управу, 4% на рачунарску обраду података, 4% на услуге депозитне библиотеке за регион, 3% на департаманске библиотеке и 2% на службу за одржавање збирке.

Др Пол је анализирала најважније аспекте добре библиотеке са гледишта корисника, запослених, управе, финансијера и шире јавности (16, 17). Корисници желе приступ свим информацијама из целог света преко сопственог рачунара, брзу испоруку информација и добре радне услове у библиотеци. Љубазни и компетентни службеници библиотеке су такође део њихових очекивања. Запослени желе добре услове рада, техничку подршку, јасан план рада, добру репутацију библиотеке и стручно усавшавање. Управа жели добру реализацију планова и организацију унутар библиотеке и да библиотека доприноси реномеу универзитета односно оснивача. Финансијери желе да се средства ефикасно користе, а шира јавност да библиотека оправда њихова очекивања. Сви људи треба да добију приступ информацијама и библиотеке треба да буду институције које се залажу за превазилажење дигиталног јаза и омогућавају реализацију идеје доживотног учења. Библиотеке морају радити економично и ефикасно и треба да буду добро технички опремљене и да сарађују са другим библиотекама у земљи и свету.

## Workshop "Measurement of library performance and ISO standards" in Belgrade

Dr Roswitha Poll, president of the ISO sub-committee for quality standards - statistics and measurement of performance in the field of information and documentation, president of the working group for international standard for library statistics and secretary of IFLA Section for statistics and evaluation, conducted a workshop in Belgrade, in the Goethe Institute, on November 19-20. 2004, with the title "Measurement of library performance and ISO standards". Participants tried after the introductory lessons to practically use newly acquired knowledge for formulation of possible indicators for library performance in Serbia.

The breakdown of expenditure for university libraries in Germany according to data given by Dr Poll is for staff costs (60%), acquisition (26%), housing costs (6%), administration (3%) and amortization (5%). Staff costs in the University and regional library in Munster consist of 44% for user services, 14% for cataloguing, 11% for subject classification and information, 10% for helping branch libraries, 8% for management, 4% for computer services, 4% for regional deposit library, 3% for department libraries and 2% for collection maintenance.

Dr Poll analysed the most important aspects of a good library from the point of view of users, staff, management, financing bodies and public (16, 17). Users want access to all information from all over the world on their desktop, quick delivery of information and good working conditions in the library. Kind and competent library staff is also a part of their expectations. Employees want good working conditions, technical support, clear working plan, good library reputation and professional development. Management wants good plan realization, good internal organization in the library and that the library contribute to the fame of the university or other parent institution. Financing bodies require that the resources are spent effectively, and the public want the library to fulfil their expectations. All people should have access to information, and libraries should be the institutions working on exceeding the digital divide and make the idea of life-long learning become real. Libraries should work economically and effectively, should be technically well equipped and have good cooperation with other libraries in the state and abroad.

У оквиру пројекта БиХ (Bibliotheksindex) за научне библиотеке дефинисана је њихова улога. Оне треба да пружају исцрпне информације од локалног до светског нивоа. Информатичка компетентност, истицање стратешких циљева универзитета, посредовање информација у свим форматима, активни приступ корисницима, израда стручних портала, публикавање и архивирање научних публикација у електронском облику, дигитализација и обезбеђивање приступа дигиталним документима су део задатака модерне универзитетске библиотеке. Библиотеке треба да обезбеде услове за групни и индивидуални рад, мултимедијално учење, виртуелну наставу, евалуацију информација, онлајн курсеве за кориснике и курсеве за повећање информационе писмености.

У оквиру радионице анализирали су подаци који се прикупљају у Немачкој и у Србији и указано је на неке разлике. У Немачкој се броје само каталошки записи у класичном и електронском облику, са тежњом да их буде што више у електронском. У оквиру података о позајмици броје се и резервације јер то указује на потребу за додатним примерцима књиге која је често заузета. Подаци за издавачку делатност се уопште не појављују јер се библиотеке у Немачкој тиме не баве, оне издају само библиографије које су производ рада библиотеке и припремом текстова за мрежне презентације.

Основно је да статистика не треба да буде преопширна и да се претвара у листу послова и услуга. Листа услуга треба да се налази на мрежној страници библиотеке. За статистику је важна међународна упоредивост и стога треба разликовати статистичке податке од извештаја о раду. Када је др Пол приказана база МБС за коју се у Народној библиотеци Србије прикупљају подаци из свих библиотека, констатовала је да се прикупља сувише података који нису упоредиви и да је очито да је рад усмерен на прикупљање и чување, а не на коришћење фондова библиотека.

За све традиционалне услуге у библиотекама главни индикатор успешног рада је задовољство корисника (14) – од задовољства збирком, електронским изворима, радним местима, осветљењем, вебсајтом. Питања на која треба одговорити су:

- Да ли корисници имају приступ до информација које су им потребне
- Да ли је приступ директан и једноставан
- Да ли је техничка опремљеност одговарајућа
- Да ли је библиотека успешна у приступу циљној популацији због које је основана?

In the framework of the project BiX (Bibliotheksindex) for research libraries, their role is defined. They should provide rich information from local to world level. Information competence, emphasis on strategic goals of the university, information delivery in all formats, active relation with users, building subject portals, publishing and archiving scientific publications in electronic format, digitization and provision of access to digital documents are part of the tasks of a modern university library. Libraries should provide conditions for group and individual work, multimedia learning, virtual lectures, information evaluation, online courses for users and courses for improvement of information literacy.

During the workshop, data collected in Germany and Serbia were analysed and some differences discussed. In Germany they count only catalogue records in classical or electronic form, and try to have more in electronic. Reservations are also counted, because they imply that library should have more issues of books that are often lent. Data about publishing activities are not included, because libraries in Germany do not publish, except bibliographies that were prepared in the library and materials for web presentations.

Most important is that statistics should not be too demanding, or look like a list of jobs and services. Lists of services should be on the library website. International comparability is important for statistics, so statistics should be different from the working report. When Dr Poll was shown the MBS database produced by the National Library of Serbia, she said that too many data are collected that defy comparison, and that it is obvious that the work is focused on collecting and keeping, not on using the library collections.

For all traditional services in libraries the main indicators of good library performance is the user satisfaction (14) - from the collection, electronic resources, working places, light, to the library website. Questions that should be answered are:

- Do users have the access to the information they need
- is the access direct and simple
- is the technical equipment adequate
- is the library successful in reaching the target population it is established for?

Неки од индикатора који могу бити корисни су на пример проценат виртуелних посета у односу на физичке, број преузетих докумената током једне сесије, коришћење ОПАС-а по кориснику итд.

У току реализације пројекта БиХ за научне библиотеке прикупљани су и анализирани подаци из четири области. То су:

1. медиј по члану циљне групе према званичној статистици
2. простор по кориснику на 1000 чланова циљне групе
3. библиотечки кадар на 1000 чланова циљне групе
4. квота обнове фонда (идеално 10%)
5. рачунар/сати по члану циљне групе
6. интернет приступ (листа услуга)
7. посете библиотеци по члану циљне групе
8. позајмица по члану циљне групе
9. радни сати у току недељно.

Индикатори који се тичу економичности управљања обрађују се посебно:

1. буџет за набавку подељен бројем позајмица
2. број посета подељен са сатима радног времена библиотеке, итд.

Др Пол је сугерисала да се прикупља превише података о учинку библиотека у Србији за базу података МБС базу и да се треба концентрисати на податке који могу помоћи да се рад стандардизује и израчунавају смислени индикатори о учинку библиотека.

На крају радионице је упоредном анализом података који се прикупљају за БиХ и за МБС базу направљен предлог показатеља који би се могли израчунавати за научне библиотеке у Србији на основу података који се већ прикупљају.

### Преглед стања у високошколским библиотекама Србије

На **Табели 2** дат је покушај да се на основу постојећих података направи сажет преглед стања у високошколским библиотекама Србије на основу података из анкета прикупљених током 2003.

Some of the indicators that can be useful are for example percentage of virtual visits in relation to physical, number of downloaded documents during one session, OPAC use per user etc.

In the process БиХ for research libraries the indicators in four fields are collected and analysed:

1. media per member of the target group according to the official statistics
2. space for users per 1000 members of the target group
3. library staff per 1000 members of the target group
4. quota of the collection renewal (ideal 10%)
5. computer/hour per member of the target group
6. internet access (list of services)
7. visits to the library per member of the target group
8. loan per member of the target group
9. working hours during the week

Indicators concerning economical management are dealt with separately:

1. funding for acquisition divided with number of loans
2. number of visits divided by the hour of opening time of the library, etc.

Dr Poll suggested that the data collected in Serbia about library performance for the MBS database are too numerous and that it is necessary to concentrate on collecting the data that can help in standardization of work and calculation of sensible indicators about library performance.

At the end of the workshop and after the comparative analysis of data collected for БиХ and МБС, a proposition was developed for indicators that could be calculated for the research libraries in Serbia according to the data that are already collected.

### Overview of the present state of academic libraries in Serbia

On the **Table 2** an attempt to make a concise overview of the situation in academic libraries in Serbia according to the data from the questionnaire for year 2003 is presented.



**Табела 2: Подаци о високошколским библиотекама у Србији у 2003. г.**  
**Table 2: Data about academic libraries in Serbia in year 2003**

University	Beograd			Niš			Kragujevac			Novi Sad	Total.
	UL	FL	Total.	UL	FL	Total.	UL	FL	Total.	Total.	
1. User population	5.067 reg. user		<b>78.000</b>	2.050 reg. user		<b>27.000</b>	3.295 reg. user		<b>12.000</b>	<b>37.000</b>	<b>154.000</b>
2. Space m <sup>2</sup>	7.533	36.874	<b>44.407</b>	1.450	4.560	<b>6.010</b>	1.767	3.862	<b>5.629</b>	<b>8.965</b>	<b>65011</b>
3. space/user	1,49		<b>0,57</b>	0,71		<b>0,22</b>	0,54		<b>0,47</b>	<b>0,24</b>	<b>0,42</b>
4. book number	707832	2918850	<b>3626682</b>	78900	220703	<b>299603</b>	84491	248566	<b>333057</b>	<b>809434</b>	<b>5.068.776</b>
5. book/user	139,7		<b>46,5</b>	38,49		<b>11,1</b>	25,6		<b>27,8</b>	<b>21,9</b>	<b>32,91</b>
6. new books	4067	48963	<b>53030</b>	2400	4147	<b>6547</b>	1753	5395	<b>7148</b>	<b>11837</b>	<b>78562</b>
7. new books/user	0,8		<b>0,68</b>	1,17		<b>0,24</b>	0,53		<b>0,60</b>	<b>0,32</b>	<b>0,51</b>
8. journals (print + e-)	691+ 9000	3154 +9000	<b>3845 +9000</b>	298 +9000	246 +9000	<b>544 +9000</b>	12 +9000	152 +9000	<b>164+ 9000</b>	<b>13870 +9000</b>	<b>18434 +9000</b>
9. journal/user	1,91		<b>0,165</b>	4,54		<b>0,35</b>	2,74		<b>0,76</b>	<b>0,62</b>	<b>0,30</b>
10. Employed	107	161	<b>268</b>	23	37	<b>60</b>	12	22	<b>34</b>	<b>93</b>	<b>455</b>
11. library prof.	72	91	<b>163</b>	12	24	<b>36</b>	9	16	<b>25</b>	<b>74</b>	<b>298</b>
12. Librarian /1000 users	14,21		<b>2,09</b>	5,85		<b>1,33</b>	2,73		<b>2,08</b>	<b>2,00</b>	<b>1,94</b>
13. Libraries	1	63	<b>64</b>	1	12	<b>13</b>	1	10	<b>11</b>	<b>46</b>	<b>134</b>
14. e-catalogue	1	36	<b>37</b>	1	6	<b>7</b>	1	4	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>79</b>
15. Internet access	1	11	<b>12</b>	1	6	<b>7</b>	1	1	<b>2</b>	<b>46</b>	<b>67</b>

**LEGEND (ЛЕГЕНДА):** 1. корисници, 2. простор, 3. простор/корисник, 4. број књига, 5. књига /корисник, 6. нове књиге, 7. нове књиге/корисник, 8. часописи (штамп. и е-), 9. часопис/корисник, 10. запослени, 11. библиотечки стручњак, 12. библиотекар/1000 корисника, 13. е-каталог, 14. приступ Интернету. UL – University Library (Универзитетска библиотека), FL – Faculty Library (Факултетска библиотека)

Укључени су они подаци из анкета за 2003. годину који се према важећим стандардима прикупљају на исти начин и у библиотекама у свету. Популација корисника је приближан број наставника, сарадника и студената уписаних на државне факултете универзитета у Београду, Нишу, Крагујевцу и Новом Саду. Простор је укупна површина библиотека и уствари би требало рачунати са мањим бројем, јер се у међународним стандардима одвојено рачуна простор за кориснике, но ми из постојећих података то нисмо могли јасно да издиференцирамо. Оно што је сигурно, то је да је расположиви простор по кориснику мањи него што је приказано у табели. Број наслова књига по кориснику је наравно већи на старијим уни-

On the table we can see the data from the questionnaires for year 2003 that are collected according to standards in most world libraries. User population is calculated as rounded number of teachers and students on the faculties owned by the state in Belgrade, Nis, Kragujevac and Novi Sad. Space is the total space of libraries, and it should be a smaller number, because in international standards we should present only the space for users, but from existing data it was not possible to calculate it. There is no doubt that the space per user is less than in the table. Book number per user is bigger at older universities, as was expected. Number of new titles per potential user is less than it should be on all universities, and an especially bad situation is at the

верзитетима – то је очекивано. Број нових књига по потенцијалном кориснику је мањи него што је то потребно на свим универзитетима, а посебно је лоша ситуација у Нишу и Крагујевцу. Видели смо у **Табели 1** да је у земљама у региону тај број око "једна нова књига" по потенцијалном кориснику, а на нашим универзитетима се креће од 0,68 за Београд до 0,24 за Ниш. Број доступних наслова часописа у било ком формату је доста велик – приближно 1 наслов на три потенцијална корисника, захваљујући томе што је свим универзитетима било доступно око 9.000 наслова часописа у електронском облику. Захваљујући томе што је преко Конзорцијума за обједињену набавку КоБСОН набављено тако много наслова страних научних часописа, можемо да констатујемо да су наше високошколске библиотеке закорачиле у информатичко доба, јер већ сада имају велики део фонда у електронском облику. Према међународним стандардима у фонд библиотеке не рачунају се само физички, него и електронски доступне публикације, и на основу тог показатеља наше библиотеке су већ данас савремене и богате. Проблем је што све библиотеке још увек немају адекватну опрему за коришћење овог фонда и што неким и данас недостаје интернет приступ, а 2003. таква је била половина од укупног броја библиотека.

Електронски каталог је 2003. имало близу две трећине библиотека, међутим већина није била укључена у системе узајамне каталогизације у оквиру својих универзитета или региона, а то је данас стандард. Реализацијом пројеката "Изградња Центра виртуелне библиотеке Србије" и "Изградња кооперативне мреже високошколских библиотека у Србији на универзитетима у Београду, Нишу и Крагујевцу" ситуација је постала знатно боља, посебно на универзитетима у Београду, а надамо се да ће у наредном периоду све високошколске библиотеке бити у могућности да буду укључене у систем узајамне каталогизације.

У трагању за средствима ублажавања последица брзих промена с једне стране и незадовољавајућих услова рада и показатеља успешности пословања у једном броју високошколских и научних библиотека са друге стране, група стручњака Заједнице библиотека универзитета у Србији закључила је да активности у прилагођавању захтевима ISO стандарда и побољшању квалитета библиотечког пословања треба почети образовним активностима. У току су први кораци припреме за прихватање ових стандарда најпре посредством информативног материјала за библиотекаре. Овај материјал је припремљен у облику писаних порука о квалитету - Q порука - које библиотекаре постепено уводе у поступке добре праксе. У другом делу године планирано је да се организује радионица посвећена овој проблематици, а у међувремену би се одржавала кација са колегама путем електронске поште.

universities in Nis and Kragujevac. In **Table 1** we saw that in the region that number is around one new title per potential user, and in Serbian universities it is in the range from 0.68 for Belgrade to 0.24 for Nis. The number of available serial titles is pretty big, on average 1 title per 3 potential users, thanks to the fact that, in all universities, around 9.000 titles of electronic journals were accessible. Thanks to the fact that the Consortium for coordinated acquisition KoBSON made available such a big number of foreign scientific journals, we can say that Serbian academic libraries are in the information era, because they have the majority of collection in electronic form. According to the international standards calculation of titles includes not just physically but also electronically accessible publications, and according to that indicator Serbian libraries are even today modern and rich. The problem is that all those libraries still do not have the necessary ITC equipment for its use, some of them even today do not have the access to internet and in 2003 half of them did not have it.

In 2003 an electronic catalogue was available in about two thirds of those libraries, but the majority was not included in the system of shared cataloguing at their universities or regions, and that is a standard today. Through the realization of the projects "Establishment of the Centre of the Virtual Library of Serbia" and "Building co-operative academic library network in Serbia on the universities of Belgrade, Nis and Kragujevac" the situation became much better, especially at the universities in Belgrade. We hope that in time to come all academic libraries will have the opportunity to join the shared cataloguing system.

In a search for the way to ease the consequences of quick changes and unsatisfying working conditions and performance indicators in some academic and research libraries, a working group from the Serbian Academic Library Association concluded that the activities in adopting ISO standards and improvement of the quality of library performance should start with educational activities. The first steps in preparation for acceptance of those standards started with the distribution of informative materials to all librarians. These materials are prepared in the form of written messages about quality - Q messages - which gradually introduce librarians to good practice. For the second part of this year it is planned to organize workshops on this subject, and in the meantime the communication will be supported by e-mail.

Предложени програм је наведен у наставку текста, а предавачи би били домаћи стручњаци који су се и до сада бавили овом проблематиком. Најзначајнији резултат оваквих радионица био би ближа сарадња, размена искустава и дефинисање нових стандарда за рад и показатеља успешности високошколских библиотека у Србији, који би били усклађени са светским.

Предлог програма рада радионице за библиотекарске високошколских библиотека:

1. Увод у менаџмент квалитета за библиотеке  
Уводно предавање (30 минута + питања)
2. Формулисање задатка (Визија и мисија високошколских библиотека)  
Заједничка израда задатка на основу примера (45 минута)
3. Статистика и мерење успешности рада  
Уводно предавање (30 минута – питања)
4. Статистика - Упоредивање међународних стандарда са статистиком која се води у библиотекама у Србији (30 минута + питања)
5. Најзначајнији индикатори за мерење успешности рада високошколских библиотека (дискусија 45 минута)
6. Резиме радионице и договор о будућим активностима.

Овим радионицама требало би да буду обухваћени сви руководиоци факултетских и универзитетских библиотека у Србији, како би сви који су укључени у процесе планирања и извештавања били упознати са светским трендовима и како би дали корисне сугестије приликом формулисања нових стандарда за библиотеке у Србији. Планирано је да следећа скупштина Заједнице библиотека универзитета у Србији буде посвећена стандардима и статусу библиотека и библиотекара, те би то била права прилика да се резултати активности размотре и евентуално утврди предлог нових стандарда и новог начина праћења активности библиотека.

**Могући показатељи за српске библиотеке (научне и јавне) по угледу на ISO 11620 и BiX**

#### **Ресурси, доступност, инфраструктура**

Расположиви сати за рад на рачунару по кориснику (само научне библ.)

Доступност жељених наслова

Коректан распоред материјала на полицама

Проценат тачних информација (само јавне библ.)

Рок у којем читалац добија наслове из затворених магацина

The proposed program is given in this text, and it will be conducted by professionals from Serbia who have already been dealing with this problems. The most important result of those workshops would be closer cooperation, experience exchange and definition of new professional standards and performance indicators for academic libraries in Serbia, that would be in concordance with inter-national standards.

Proposal for the workshop program for academic librarians:

1. Introduction to quality management for libraries  
Introductory lesson (30 minutes + questions)
2. Formulation of tasks (Vision and mission of academic libraries)  
Joint work on the task with examples (45 minutes)
3. Statistics and measurement of working performance  
Introductory lesson (30 minutes + questions)
4. Statistics - Comparing international standards with the statistical data collected in libraries in Serbia  
Introductory lesson (30 minutes + questions)
5. Most important indicators for academic library performance (discussion 45 minutes)
6. Summary of the workshop and agreement about future activities.

Those workshops should be attended by all chiefs from faculty and university libraries in Serbia, so that all persons involved in planning and reporting would get the knowledge about international trends and give useful suggestions for formulating new standards for libraries in Serbia. It is planned that the next Assembly of the Serbian Academic Library Association will be devoted to standards and the position of libraries and librarians, so it would be the right opportunity to analyse the result of those activities and eventually adopt the proposal for new standards and new way of library activities reporting.

**Possible indicators for Serbian libraries (research and public) according to ISO 11620 and BiX**

#### **Resources, accessibility and infrastructure**

Available working hours of workstations per user (only for research libraries)

Accessibility of desired titles

Correct disposition of materials on shelves

Percentage of correct information (only for public libraries)

Time needed to get the material from closed stocks

Брзина реализације међубиблиотечке позајмице  
Сарадници по кориснику

### Коришћење

Искоришћеност фондова  
Број позајмица по особи из циљне групе  
Процентуални удео позајмљених наслова у укупном фонду  
Процентуални удео некоришћених наслова у укупном фонду  
Довнолоадс по кориснику  
Покривеност тржишта (Однос броја стварних корисника библиотеке и броја чланова циљне групе / могућих корисника)  
Број посета библиотеци по особи из циљне групе  
Коришћење фондова у библиотеци по кориснику  
Проценат информационих упита пристиглих електронским путем  
Степен искоришћености читалачких/радних места  
Степен искоришћености радних станица  
Број учествовања на усавршавањима по сараднику  
Степен задовољства корисника

### Ефикасност коришћења средстава

Трошкови по кориснику  
Трошкови по посети библиотеци  
Трошкови по позајмици  
Трошкови по сесији/коришћењу базе података (само научне библ.)  
Трошкови по преузимању (само научне библ.)  
Проценат особља у корисничким сервисима (само научне библ.)  
Просечно трајање набавке документа (наслова) (само јавне библ.)  
Просечно трајање обраде документа (књиге)

### Потенцијали и развој

Проценат издатака за набавку за електронске фондове  
Број учествовања на усавршавањима по сараднику  
Удео особља задуженог за развој и одржавање електронских сервиса

### Предлози за нове показатеље

Однос издатака за набавку и за особље  
Продуктивност запослених (на примеру обраде медија)  
Удео средстава за библиотеку у средствима оснивача  
Удео средстава из других извора (спонзори, посебна средства) у укупним средствима библиотеке  
Број библиотечких радника на 1000 чланова примарне групе корисника  
**Нов предлог:** Проценат издатака за набавку и

Speed of realization of interlibrary loan  
Library staff per user

### Use

Stocks use  
Number of loans per target group population  
Percent of borrowed titles related the total stock  
Percentage of unused titles in the total stock  
Downloads per user  
Market penetration (Relation of the number of registered library users and the number of potential users)  
Number of visits to the library per target group population  
Use of stocks in the library per user  
Percentage of requests for information received by e-mail  
Percentage of use of working/reading places for users  
Percentage of use of workstations  
Number of attendances at professional development activities per librarian  
User satisfaction

### Efficiency of the funding resources use

Expenses per user  
Expenses per visit to the library  
Expenses per loan  
Expenses per session/use of databases (only research libraries)  
Expenses per download (only research libraries)  
Percentage of staff in user services (only research libraries)  
Average time for title acquisition (only public libraries)  
Average time of cataloguing (books)

### Potentials and development

Percentage of expenses for electronic publications  
Number of professional courses attendance per librarian  
Share of staff in charge for development and maintenance of electronic services.

### Suggestions for new indicators

Relation between expenses for acquisition and for staff  
Productivity of staff (on the example of cataloguing)  
Share of expenditure for library in the parent institutions expenditures  
Share of funding from other sources (donations, grants) in the total library budget  
Number of library staff per 1,000 potential primary users group  
**New suggestion:** Percentage of expenditures for

одржавање електронске опреме (хардвера и софтвера)

Требало би да се на нивоу Србије размотре могућности да се овакви показатељи уврсте у годишње анализе, а да се из постојећих анкета избаце подаци који нису релевантни за приказивање успешности рада библиотека.

На основу стечених сазнања о сврсисходности и обиму прикупљања података о пословању библиотека сматрамо да би требало базу података о библиотекама у Србији прилагодити савременим потребама, и у вези са тиме и променити трежене податке у годишњој анкети о библиотечком пословању.

#### **Предлози за поједностављење АНКЕТЕ о библиотечком пословању**

1. У податке о факултету/установи у чијем се саставу налази библиотека довољан је податак о делатности, броју запослених и за факултете укупном броју студената.
2. Списак библиотечке и техничке опреме је сувише детаљан, треба се задржати само на оној опреми, без детаљне спецификације, која се пописује и у међународним стандардима
3. У оквиру рачунарске опреме потребан податак је број рачунара за особље, број рачунара за кориснике, програм за библиотечко пословање који се користи, број записа у електронском каталогу, број лиценци за базе података, број лиценци за електронске часописе
4. У оквиру комуникационе опреме треба навести податке о постојању интернет приступа и веб адресу
5. Врсте инвентара и каталога треба допунити електронским каталогом
6. Из издавачке делатности избацили сарадњу са централним каталозима који више не постоје и увести узајамни каталог.
7. Списак запослених може бити део извештаја али то није пракса и свету.

#### **Литература / References**

1. Ambrožič M.: Evaluacija knjižnica : Radionica, Beograd, 6-7. 11. 2003
2. Poll Roswitha: Merenje uspešnosti rada biblioteka i ISO standardi: Radionica, Beograd, 19-20.11.2004
3. Ambrožič M.: Utvrđivanje uspešnosti poslovanja visokoškolskih knjižnica: od kvantitativnih do kvalitativnih pokazatelja. Doktorska disertacija. Zagreb : Filozofski fakultet, 1999

acquisition and maintenance of hardware and software

It would be useful to discuss the possibilities on the state level to include those indicators in annual analysis and to leave out from the existing questionnaires the data which are not relevant for presentation of successful library performance.

According to all previously explained information about the usefulness and scope of collecting data about library performance, the conclusion can be derived that the database about libraries in Serbia should be adapted to modern needs and the data in the annual questionnaire about libraries adequately changed.

#### **Suggestions for change in the Questionnaire about library performance**

1. Data about the founding faculty/institution should include data about the main activity, number of staff and (for faculties) number of students and teachers.
2. List of library equipment is too detailed, it should include only the data from international standards
3. For IT equipment the necessary data are number of workstations for staff, number of users, library automation program used, number of electronic records in the catalogue, number of licenses for databases, number of licenses for electronic serials.
4. For ICT equipment there should be included the existence of internet access and web site
5. Types of inventories and catalogues should include electronic catalogue.
6. From publishing activities should be excluded cooperation with non-existing central catalogues and should be included cooperation with shared union catalogues.
7. List of employees can be included in the report, but it is not praxis, only the structure is needed.

4. ISO 9000 Introduction and Support Package: Guidance on the Concept and Use of the Process Approach for management systems, <http://bsi.org.uk/iso-tc176/sc2>, 2004.
5. ISO 2789 Information and documentation – International library statistics, 2003.
6. ISO 2789 Information and documentation – Library performance indicators, 1998.
7. JUS ISO 9000: 2001, Sistemi menadžmenta kvalitetom. Osnove i rečnik, I izdanje. Savezni zavod za standardizaciju.
8. Fuegi D., Jennings M.: International library statistics: trends and commentary based on the LIBECON data. 30.06.2004. [www.libecon.org](http://www.libecon.org)
9. Lancaster, F.W., Joncich, M.J.: The Measurement and Evaluation of Library Services. Washington: Information resources press, 1977
10. ACRL. Association of College and Research Libraries. Task Force on Academic Library Outcomes Assessment Report. June 27, 1998  
[http://www.ala.org/content/navigationmeny/ACRL/Publications/White\\_papers\\_and\\_Reports/Task\\_Force\\_on\\_Academic\\_Library\\_Outcomes\\_Assesment\\_Report.htm](http://www.ala.org/content/navigationmeny/ACRL/Publications/White_papers_and_Reports/Task_Force_on_Academic_Library_Outcomes_Assesment_Report.htm)
11. Kolloffel, J., Kaandorp, A.: Developing a cost/benefit financial model for hybrid libraries . - Serials, vol. 16, no. 1, 2003, pp 41-49
12. Poll, R., Boekhorst, P.: Measuring Quality: International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries. IFLA Publications 76, Munich : K G Saur 1996
13. IFLA Statistics and Evaluation Newsletter. - 2004, December, p. 7
14. Vraneš A.: Visokoškolske biblioteke. Beograd : Konzorcijum Tempus projekta UMI\_JEP 16059-2001 ... (et al.), 2004
15. Matić M.: Upravljanje kvalitetom u bibliotečko-informacionoj delatnosti. - U: Skup bibliotekara balkanskih zemalja : saradnja, obrazovanje, kvalitet. Beograd, 2001. - Beograd : Filološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Narodna biblioteka Srbije, 2002, str. 321-331
16. Poll R.: Impact/outcome measures for libraries. - Liber quarterly, 13, 2003. pp- 329-342
17. Poll R.: Analysing costs in libraries. U: Razvoj visokoškolskih knjižnic za univerzo 21 stoletja : zbornik referatov. - Ljubljana: CTK, 2002, str. 83-96

